Editorial Gustavo Gili, SL
Via Laietana 47, 2º, 08003 Barcelona, Espanha. Tel. (+34) 93 322 81 61

Editora G. Gili, Ltda
Av. José Maria de Faria, 470, Sala 103, Lapa de Baixo,
CEP: 05038-190, São Paulo-SP, Brasil. Tel. (+55) (11) 3611-2443

A CONDIÇÃO CONTEMPORÂNEA DA ARQUITETURA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JULIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
BIBLIOTECA
P.P.

GG

JOSEP MARIA MONTANER

Título original: *La condición contemporánea de la arquitectura*
Tradução e preparação de texto: Alexandre Salvaterra
Revisão de texto: Ana Beatriz Fiori e Solange Monaco

Design: Toni Cabré/Editorial Gustavo Gili, SL

Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação desta obra só pode ser realizada com a autorização expressa de seus titulares, salvo exceção prevista pela lei. Caso seja necessário reproduzir algum trecho desta obra, seja por meio de fotocópia, digitalização ou transcrição, entrar em contato com a Editora.

A Editora não se pronuncia, expressa ou implicitamente, a respeito da acuidade das informações contidas neste livro e não assume qualquer responsabilidade legal em caso de erros ou omissões.

© tradução: Alexandre Salvaterra
© Josep Maria Montaner
© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2016

Impresso na Espanha
ISBN: 978-85-8452-049-7

724.9
M764c
TOMBO
113988

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Montaner, Josep Maria
A condição contemporânea da arquitetura / Josep Maria Montaner ; [tradução e preparação de texto Alexandre Salvaterra]. -- São Paulo : Gustavo Gili, 2016.

Título original: La condición contemporánea de la arquitectura
ISBN 978-85-8452-049-7

1. Arquitetura - História 2. Arquitetura moderna 3. Arquitetura pós-moderna I. Título.

15-10471 CDD-724.6

Índices para catálogo sistemático:
1. Arquitetura moderna 724.6

Sumário

07
Introdução

11
A continuidade do racionalismo e dos princípios modernistas

27
A aceitação do organicismo

39
Cultura, tipologia e memória urbana: monumentalidade e domesticidade

55
Arquitetura e fenomenologia

69
Fragmentação, caos e iconicidade

85
Diagramas de energia

97
Da crítica radical aos grupos: arquiteturas da informalidade

111
Arquiteturas do meio ambiente

123-128
Agradecimentos
Índice onomástico
Créditos das ilustrações

Introdução

Transcorrida uma década e meia do século XXI, já podemos começar a interpretar a evolução da arquitetura desde o final do século passado e detectar as características mais notáveis deste novo período. Esta obra, que pode ser considerada uma continuação do livro *Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século XX* (1993),[1] repensa a arquitetura do período entre 1990 e 2015 e revisa as correntes hegemônicas das décadas de 1970 e 1980 para comprovar quais aspectos se tornaram ultrapassados e quais foram renovados e que conceitos e movimentos surgiram neste novo século.

O debate sobre a arquitetura pós-moderna como linguagem formal tornou-se pouco relevante. Para isso, foi muito frutífera a diferenciação entre um pós-modernismo filosófico, moral e social como crítica humanista e feminista ao modernismo universalista, justificada especialmente pelo pós-estruturalismo ainda vigente, bem como pelo pós-modernismo estético, mais estilístico e superficial, conjuntural e efêmero.[2] Além disso, hoje se comprova como o movimento pós-moderno coincidiu com o delírio final do sistema analógico de representação da arquitetura, justamente quando começou a surgir a representação digital.

A mescla eclética e historicista que dominou a arquitetura mais comercial e emblemática do período pós-moderno está perdendo vigor. Ainda que os defensores do novo urbanismo nos Estados Unidos continuem fazendo a apologia de uma arquitetura retroativa, hoje a influência de personagens como Rob Krier ou Philippe Stark é menos relevante, e parte da arquitetura eclética se tornou icônica. Assim como veremos no primeiro capítulo desta obra, no desenvolvimento da arquitetura corporativa e comercial predomina uma retórica "metarracionalista", da qual também padecem projetos internacionais reconhecidos e na qual se faz uma mistura comercial

de elementos de linguagens contemporâneas procedentes de diversas arquiteturas eruditas.[3]

Denominações como "arquitetura desconstrutivista" – que viabilizou o surgimento de experiências a partir dos novos meios de representação gráfica – ou "regionalismo crítico" – uma invenção paternalista da crítica dominante feita para se apropriar do progresso da arquitetura nos continentes americano e asiático – se tornaram obsoletas para interpretar a contemporaneidade.

Ao longo do período analisado por este livro, chegou-se a um apogeu e a uma crise da arquitetura entendida como artefato isolado, monumental e de custo excessivo. A ausência, neste estudo, de certos arquitetos de grandes empresas comerciais – os quais carecem de princípios éticos – não é um esquecimento casual, mas uma escolha proposital. Os excessos dessa arquitetura do desperdício e da ostentação têm provocado o surgimento de alternativas como aquelas que serão analisadas nos dois últimos capítulos e que reagem contra a falta de contexto e a ausência de valores: o renascer da crítica radical e engajada, relacionado com o desenvolvimento de novos métodos pedagógicos; a defesa do urbanismo e da arquitetura informal e a intensificação da arquitetura ecologicamente sustentável, entendida como aquela que faz o uso adequado dos recursos naturais.[4]

As linhas que se mantêm, e em alguns casos se reforçam, são a continuidade dos princípios e objetivos modernos na arquitetura high-tech e na teoria dos suportes. Essa linha racionalista teve uma forte participação no surgimento do minimalismo na arquitetura e no design, especialmente na museografia, durante a década de 1990.

O organicismo, seguindo distintas evoluções ou influências – inclusive do surrealismo –, também tem caracterizado obras emblemáticas de Enric Miralles Benedetta Tagliabue, Frank O. Gehry, Clorindo Testa e de outros ateliês que buscam fazer intervenções extraordinárias.

A arquitetura baseada na memória, nos monumentos e no contexto urbano, prolongando os conceitos da crítica tipológica, vem sendo seguida por arquitetos como Manuel de Solà-Morales, Rafael Moneo, Mansilla + Tuñón ou Álvaro Siza.

Também mantêm seu vigor tanto a arquitetura experimental baseada na combinação de fragmentos, exemplificada pela obra de Rem Koolhaas, como o surgimento de diagramas de forças, energias e geometrias com raízes na arquitetura moderna, cujos exemplos emblemáticos podem ser vistos nos projetos de Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa (SANAA).

A grande novidade tem sido a crescente força da arquitetura relacionada com a fenomenologia, o valor da experiência e a percepção dos sentidos, como veremos no Capítulo Quatro.[5]

Enfim, as obras de que falaremos foram selecionadas e analisadas por sua influência de um ponto de vista social, urbano e cultural e por seus valores positivos com relação a seus contextos, e não por seu impacto na mídia ou no mercado.

[1] Montaner, Josep Maria. *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo xx.* 2 ed. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2009 (edição em português: *Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século xx.* São Paulo, Editora Gustavo Gili, 2015).

[2] Veja: Harries, Karsten. *The Ethical Function of Architecture.* Cambridge, The MIT Press, (Mass.), 1997.

[3] Garza Cavazos, José Juan. *Habitar y transformar la realidad.* Monterrey, La Naranja Editores, 2013.

[4] Veja: Tabb, Phillip James e Deviren, Senem. *The Greening of Architecture: A Critical History and Survey of Contemporary Sustainable Architecture and Urban Design.* Survey/Burlington, Ashgate, 2013.

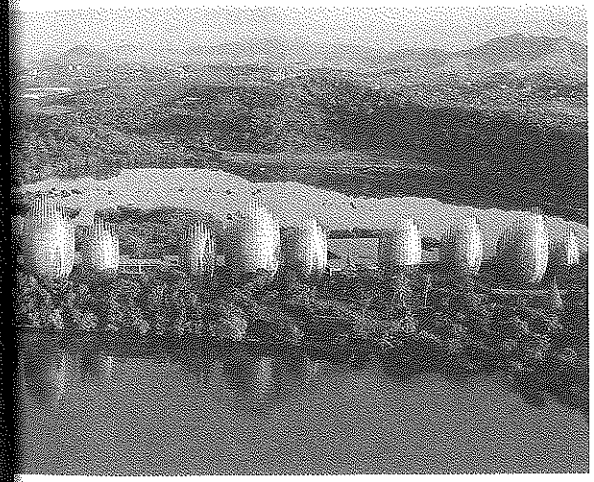
[5] O valor dos diagramas e a influência da fenomenologia na arquitetura contemporânea foram estudados em Montaner, Josep Maria. *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción.* Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2014.

A CONTINUIDADE DO RACIONALISMO E DOS PRINCÍPIOS MODERNISTAS

Apesar das diversas crises, permanecem em voga algumas das características do movimento moderno – como a confiança na tecnologia e no progresso que deriva da agenda definida pelo Iluminismo e pela Revolução Industrial. Isso se expressa tanto na sobrevivência da arquitetura high-tech como na eclosão e continuidade do minimalismo na década de 1990 como na vitalidade da teoria dos suportes proposta por N. John Habraken na década de 1960. A tradição do racionalismo foi revisada, ajustada e atualizada em termos de sua capacidade de análise sistemática da realidade e de fazer propostas segundo as possibilidades da tecnologia.

As evoluções da arquitetura high-tech

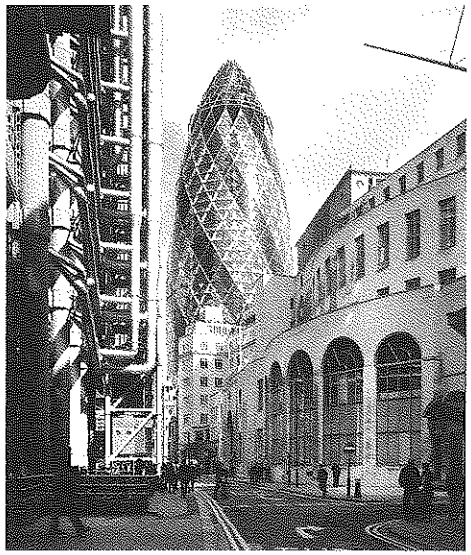
Na longa trajetória de Renzo Piano (1937), manifestam-se posições muito distintas, sempre apoiadas no uso supostamente humanista e neoartesanal das novas tecnologias. Por um lado, Piano projeta objetos high-tech autônomos: arranha-céus de altura recorde mesmo para esta era da globalização, como The Shard (Londres, 2000-2012), uma torre imensa e pontiaguda sobre a estação ferroviária integrada de London Bridge; ou a sede do jornal *The New York Times* (Nova York, 2000-2007). Contudo, por outro lado, ele também realiza obras discretas e semienterradas, como a ampliação das instalações da capela de Ronchamp (2006-2011), de Le Corbusier, ou integradas ao contexto urbano, como a nova sede do Whitney Museum (Nova York, 2015). Às vezes, esse arquiteto faz uma obra claramente exclusivista, especulativa e servil ao poder das grandes corporações comerciais, como o plano diretor e os edifícios da Potsdamer Platz (Berlim, 1992-2000), onde são criadas barreiras, como o teatro e o cassino Marlene Dietrich, para proteger esse enclave elitista do popular Kulturforum, controlando para que nenhum estranho possa invadir o recinto do consumo e do luxo. Mas ele também constrói obras contextualistas e humanistas, como o centro cultural Jean-Marie Tjibaou, em Noumea (Nova Caledônia, 1991-1998), uma sutil interpretação da arquitetura local que consegue ter valores simbólicos; a intervenção no



Renzo Piano, centro cultural Jean-Marie Tjibaou, Noumea, Nova Caledônia, 1991-1998.

histórico conjunto industrial da antiga fábrica FIAT Lingotto (Turim, 1985-2002); ou o novo auditório para a cidade italiana de L'Aquila (2012), com três volumes de madeira coloridos. Piano também projetou o novo centro cultural da Fundação Stavros Niarchos (Atenas, 2008-2016) sobre uma gigantesca plataforma inclinada e com uma grande marquise. Em suma, Piano consegue tirar partido dos avanços da tecnologia sem sucumbir às posições radicais de Cedric Price ou Konrad Wachsmann, mantendo-se mais próximo do espírito incansavelmente experimental e empírico de Jean Prouvé.[1]

Um dos arquitetos high-tech mais representativos é Norman Foster (1935). Em sua prolífica obra, por seu valor simbólico e urbano que lhe outorga um valor paradigmático, destaca-se a intervenção nas ruínas do antigo Reichstag (Berlim, 1992-1999), com sua grande cúpula acessível de vidro, pensada para ventilação natural e iluminações natural e artificial. Foster tem construído diversos arranha-céus icônicos em Londres, como o edifício 30 Saint Mary Axe (1999-2004), conhecido popularmente como "o pepininho" e anteriormente como o edifício Swiss Re. Esse prédio tem forma cilíndrico-cônica, de planta circular e geometria radial, cuja espessura aumenta à medida que se sobe, mas depois afila junto ao vértice, obtendo, com sua forma, uma



Norman Foster, edifício 30 Saint Mary Axe, Londres, Reino Unido, 1999-2004.

boa resposta à ação do vento, resultados significativos em termos de sustentabilidade e acessos no nível térreo bastante francos e urbanos. Na França, já realizou obras singulares, como a midiateca de Nimes (1994), uma delicada e elegante interpretação contemporânea e high-tech do templo romano que é seu vizinho (a Maison Carré), e o viaduto de Millau (2004), que se caracteriza por sua inserção na paisagem, sua cor branca, sua estrutura leve de pilares e cabos e seus ritmos e transparências.

Na década de 1990, algumas linhas da tradição racionalista e tecnológica uniram-se à corrente ecológica, como veremos no final deste livro. Cunhou-se então a palavra *ecotech*, que sugere uma possível aliança entre natureza e tecnologia, bem exemplificada por algumas obras de Renzo Piano ou pelo projeto Eden (Cornualha, 2002), desenvolvido pelo ateliê de Nicholas Grimshaw (1939), com suas grandes cúpulas de vidro, que cobrem os espaços de experimentação ecológica e social.

O surgimento do minimalismo

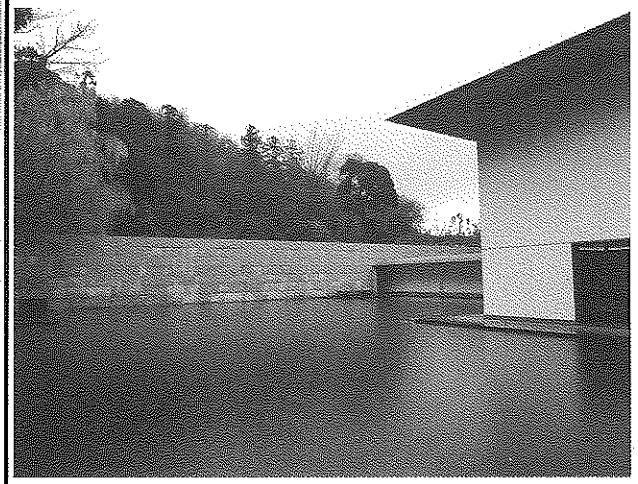
Paulo Mendes da Rocha (1928), arquiteto desde 1954 e vencedor do Prêmio Pritzker de 2006, consolidou a posição minimalista, muito representativa da década de 1990. Sua obra se baseia na confiança e no uso racional da matéria dentro de uma

Paulo Mendes da Rocha, Pinacoteca do Estado, São Paulo, Brasil, 1993-1998.

arquitetura na qual a estrutura é o próprio espaço e onde o concreto armado e o aço se aliam para repartir os esforços, a massa e as estruturas de cada edificação e gerar vedações internas e interiores. No caso da nova Pinacoteca do Estado (São Paulo, 1993-1998), sua intervenção no antigo Liceu de Artes e Ofícios se converte em uma lição de restauração criativa. Com sua forte vocação social e crítica, Mendes da Rocha outorga a cada obra uma clara dimensão urbana e constrói um espaço aberto, claro e democrático para a interação humana. Duas de suas últimas grandes obras são a nova sede do Museu Nacional dos Coches (Lisboa, 2008-2015, em colaboração com os arquitetos MMBB e Bak Gordon) e o conjunto de museu e teatro Cais das Artes (Vitória, 2007-2014, em colaboração com Metro), composto de prismas elevados do solo, por meio dos quais entra a luz e passam as pessoas, relacionados entre si e com o contexto.[2]

Mendes da Rocha é a principal referência para a obra de uma nova geração de arquitetos paulistas, como Álvaro Puntoni e Angelo Bucci, ou o ateliê MMBB, que frequentemente vem colaborando com ele em diversos projetos.

Entre outros autores que expressaram esse surgimento do minimalismo, além de arquitetos famosos como Tadao Ando e John Pawson,[3] encontra-se Yoshio Taniguchi (1937), que se tornou internacionalmente famoso ao ganhar o concurso para a



Yoshio Taniguchi, museu Daisetsu Teitaro Suzuki, Kanazawa, Japão, 2011.

reforma e ampliação do Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMA) em 1997, reaberto em 2004. Entre suas numerosas obras, destaca-se o espaço místico do museu dedicado ao filósofo Daisetsu Teitaro Suzuki (Kanazawa, 2011). Com influências da arquitetura tradicional e em perfeita simbiose com a natureza dos jardins circundantes, o museu reflete influências de Mies van der Rohe e Luis Barragán.

A atualidade do Open Building e os suportes de N. John Habraken

Outra contribuição que tem se firmado e vem ampliando sua influência é dada pela teoria dos suportes de N. John Habraken,[4] baseada em uma arquitetura urbana compartilhada e atemporal.

Ainda que o primeiro exemplo realizado de acordo com a teoria dos suportes tenha sido o projeto Molenvliet (Papendrecht, 1969-1976), de Frans van der Werf, um dos experimentos contemporâneos mais notáveis são as habitações experimentais Next21 (Osaka, 1989-1993), dirigidas pelo arquiteto Yoshitika Utida, autor da megaestrutura tridimensional livre. Trata-se de uma obra de engenharia na escala urbana que permite que outros técnicos intervenham em duas escalas adicionais – a do sistema pré-fabricado dos módulos intercambiáveis das fachadas, com faixas coloridas e camadas de isolamento,

Yoshitika Utida, habitações experimentais Next21, Osaka, Japão, 1989-1993.

e a do layout interno –, promovendo a diversidade de tipologias de habitação para famílias ou distintas unidades de convivência. Encomendado pela empresa Osaka Gas e destinado a seus trabalhadores, o projeto permitia a acomodação de dezoito unidades residenciais extremamente heterogêneos em um único suporte estrutural e espacial. A cada cinco anos mudavam os usuários, convertendo-se o projeto em um experimento social sobre a diversidade de estilos de vida em sintonia com a natureza. Em 2015, estavam instalados os inquilinos da quarta geração, e a cada operação de reforma, cujas obras duram um ano, é instalado todo um novo sistema de isolamento térmico e de economia energética. O projeto é uma resposta aos princípios do sistema de fornecimento de moradias em duas etapas, similar ao modelo do Open Building, herdeiro das propostas de Habraken e teorizado por Katsuo Tatsumi e Mitsuo Takada. Esses teoristas insistem na máxima eficácia energética do prédio e em seu desejo de oferecer uma vegetação abundante, com o jardim do pavimento térreo e a cobertura verde comunitária, incentivando os usuários a economizar energia e a cuidar dos animais e das plantas e fomentando a biodiversidade e a convivência harmônica.

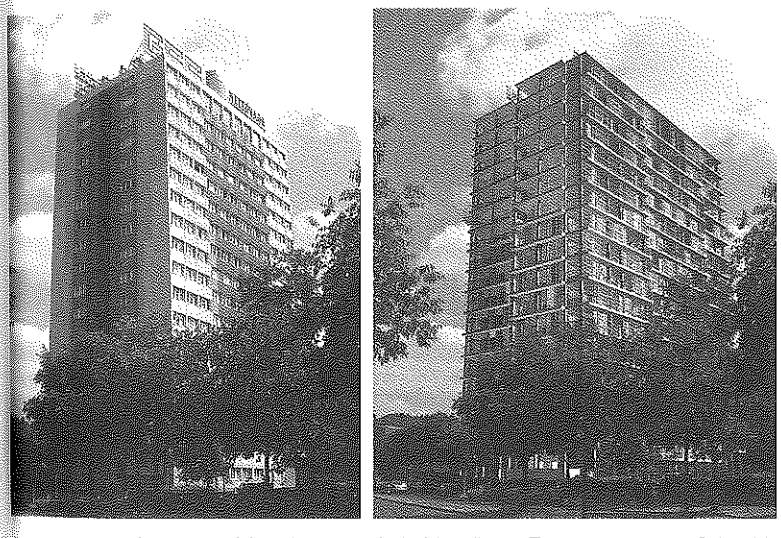
Outro exemplo baseado na teoria dos suportes é o conjunto Solid 11, em Oud West (Amsterdam, 2010), de Tony Fretton, que se baseia em dois grandes blocos com acesso pelo centro resolvidos como se fossem edifícios de escritórios. Com estrutura de aço, vedações de tijolo com grandes aberturas envidraçadas, além do sistema de fachada, da estrutura e dos núcleos de comunicação, o que diferencia o projeto são os shafts para instalações, deixando-se o resto livre, de modo que cada inquilino possa alugar os metros quadrados que desejar. Dessa maneira, o edifício é executado em duas fases: o suporte, oferecido pelo empreendedor imobiliário, e o "conteúdo", a cargo do inquilino. Para o empreendedor, o investimento inicial é rentável, em virtude da redução dos custos de manutenção e reformas, e o inquilino pode escolher entre o uso de sistemas padronizados dos fornecedores ou atribuir o projeto dos interiores a um projetista.

Em 1992, foi criada uma nova organização chamada Open Building, que, enquanto continua suas atividades de pesquisa, busca se transformar em uma rede de relações entre diversas iniciativas dos países nos quais continua aplicando o sistema dos suportes, especialmente dos Países Baixos, Estados Unidos, Japão e China. Atualmente, a rede Open Building é liderada por Stephen Kendall.

Lacaton e Vassal: economia e conveniência no século XXI

Nas propostas de Anne Lacaton (1955) e Jean-Philippe Vassal (1954) mantém-se uma continuidade com a eficiência e a economia exigidas pelo cartesianismo francês. Por sua posição ética e radical, que permanece fiel aos aspectos sociais da modernidade, esses arquitetos têm se transformado em uma referência da arquitetura atual.

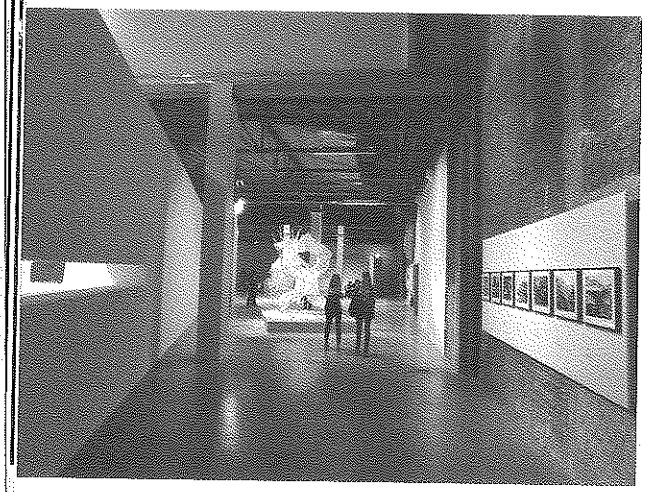
Seus projetos de maior influência social são aqueles propostos para a melhoria dos blocos e das torres de habitação dos Grandes Ensembles franceses das décadas de 1960 e 1970, evitando que sua obsolescência os condene à futura demolição. Essas propostas buscam transformar em vez demolir, o que implica uma intervenção moderna que respeite o contexto urbano. Lacaton e Vassal justapõem espaços extras a cada moradia, seja na forma de balanços, seja com corpos adicionados às estruturas de aço, que se comportam climaticamente como jardins de inverno e



Lacaton e Vassal, torres de habitação na França: torre em Saint-Nazaire, 2006-2012 (à esquerda) e torre Bois-le-Prêtre, Paris, 2005-2011 (à direita).

cujo uso pode ser definido pelos habitantes. As elevações, cegas ou com pequenas janelas, são substituídas por peles de vidro, os pavimentos térreos dos prédios se abrem a novos usos comuns. Até mesmo os pavimentos mais baixos, que são menos atraentes devido à falta de vistas e de privacidade, se transformam em animados espaços coletivos. São inseridos elevadores e adicionados balcões, terraços e galerias a fim de aumentar o espaço e introduzir vegetação, melhorando a eficácia, a qualidade de vida e a relação entre o interior e o exterior. Lacaton e Vassal argumentam que "com um orçamento equivalente ao que seria necessário para demolir os blocos, acomodar temporariamente seus moradores e lhes procurar novas moradias, é possível renovar os edifícios existentes, aumentar consideravelmente sua superfície e melhorar muito sua qualidade e vida útil".[5] Colaborando com Frédéric Druot, esses arquitetos puseram em prática a torre de habitação Bois-le-Prêtre (Paris, 2005-2011) e a de Saint-Nazaire (2006-2012).

Esse retorno à essência da modernidade implica recuperar a ideia de economia de meios de Jean-Nicolas-Louis Durand, buscando conseguir uma melhoria social do espaço. Essa ideia de conveniência e eficácia se relaciona com a resposta dada pela reciclagem de uso. Ela propõe uma arquitetura como recipiente, enfatizando o arcabouço estrutural dos prédios e deixando o resto como uma planta livre e flexível, à maneira de



Lacaton e Vassal, Palais de Tokyo, Paris, França 1999-2001.

Habraken e de acordo com a teoria dos suportes – ou seja, são as pessoas e suas atividades que devem inserir o conteúdo no edifício e o transformar. Lacaton e Vassal relacionam a arquitetura de São Paulo da década de 1960 e a posição dos estruturalistas holandeses, como Aldo van Eyck e Herman Hertzberger, com o brutalismo do Team X.

A primeira fase de sua intervenção no Palais de Tokyo (Paris, 1999-2001) lhes trouxe fama e criou um precedente na arquitetura contemporânea dos centros de artes, focando o contraste entre as obras de arte atual e as vedações externas de 1937, que ficou intocada, mostrando a passagem do tempo e a deterioração de alguns de seus elementos. A segunda fase (2012) buscou acomodar mais espaços, deixando a estrutura e as paredes aparentes e introduzindo uma museografia singela e elegante, minimalista e provisória.

Lacaton e Vassal renunciam à forma e à monumentalidade, defendem a temporalidade e conferem protagonismo às pessoas que usam os espaços, criando uma metamorfose contínua. Em sua obra, existe uma sintonia com alternativas das décadas de 1960 e 1970, como o projeto-manifesto de Cedric Price, o Fun Palace (em colaboração com Joan Littlewood); a arquitetura como contêiner do Centre Georges Pompidou, em Paris, com sua capacidade de acolher mudanças contínuas; ou a reciclagem de uso de um edifício na sede do Teatro Oficina de Lina Bo Bardi, em São Paulo. Nesta arquitetura do arcabouço estrutural, capaz de se adaptar às mudanças sociais, justapõem-se as temporalidades: o tempo é absorvido pela arquitetura, e os usuários inserem uma temporalidade contínua.

Arquitetura comercial e metarracionalista

A arquitetura comercial predomina nas metrópoles, especialmente nos países asiáticos, e pode alcançar certa qualidade, como vemos na prática, por exemplo, do ateliê Aflalo Gasperini, autores de arranha-céus e conjuntos de escritórios em São Paulo e outras grandes cidades brasileiras. Esses arquitetos também são os autores, junto com a equipe Pur arquitetura, da reciclagem de uso de uma fábrica de eletrodomésticos no centro universitário SENAC, no bairro de Santo Amaro (São Paulo, 2006).

No âmbito da arquitetura global, destaca-se a obra do ateliê Snøhetta, com sedes em Oslo, Nova York, Innsbruck e San

Francisco, formada por cerca de 130 arquitetos e técnicos, especialista em vencer concursos internacionais de edifícios representativos, como a Biblioteca de Alexandria (1989-2002, em colaboração com Hamza Associates), ou a ópera de Oslo (2000-2008). Trata-se de uma arquitetura monumental, relacionada com o contexto, composta de plataformas inclinadas e acessíveis e grandes interiores muito bem iluminados.

Esse, na verdade, é o mesmo tipo de arquitetura praticada pelas grandes firmas estadunidenses (como Arquitectonica, Helmut Jahn, John Portman & Associates, Kohn Pedersen Fox Associates, César Pelli, Ieoh Ming Pei ou Rafael Viñoly Architects) e japonesas (como Arata Isozaki) e desenvolvida por equipes de arquitetos, pretensamente vanguardistas, como aquela feita no México por Enrique Norten, Alberto Kalach, Fernando Romero ou Rojkind Arquitectos. Esses escritórios costumam trabalhar para os grandes agentes da globalização, projetando hotéis, edifícios de escritórios ou centros comerciais, e, para os governos e entidades privadas, projetam museus para o culto ao espetáculo e para a indústria turística.[6] O crítico mexicano José Juan Garza denominou essa arquitetura de "metarracionalista".[7]

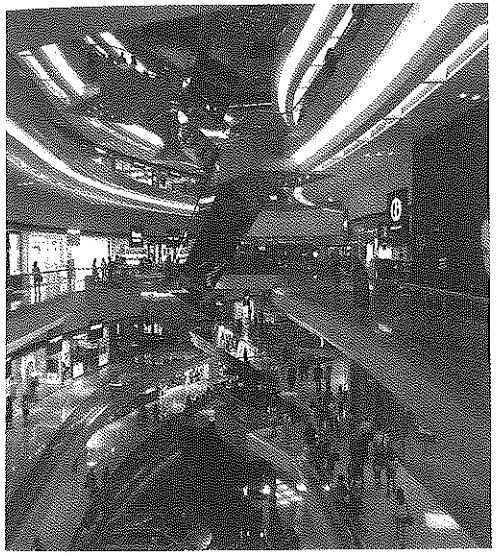
Arquitetura digital, cidade global e cidade inteligente

O novo universo dos computadores transformou o processo projetual. Andrea Palladio, Karl Friedrich Schinkel e os arquitetos modernos ou do pós-guerra estavam mais próximos dessa maneira de projetar que todos os arquitetos contemporâneos. A passagem do desenho na prancheta ao computador, do analógico ao digital, foi tão radical quanto a invenção da perspectiva durante o Renascimento. A radicalização dessa mudança permitiu o surgimento de uma "arquitetura digital" defendida por arquitetos como William J. Mitchell, Peter Eisenman ou Greg Lynn, na qual as geometrias complexas e sinuosas, criadas no mundo virtual do monitor, sugerem uma pretensa liberação das formas e dos espaços mediante uma arquitetura de redes e correntes, fluidas e transparentes, líquidas e dinâmicas,[8] às vezes arbitrárias e geralmente pouco relacionadas com o seu contexto. O instrumento do projeto assistido por computador tem contribuído para a visão convencional da arquitetura com novos argumentos para a justificação de novas formas, mantendo um forte desejo de controle e legitimando a vontade de colocar a arquitetura fora de seu tempo.

Considera-se a cidade global como aquela que acumula os capitais das grandes companhias e entidades bancárias e se desenvolve à base de tipologias modernas, como os arranha-céus, os centros comerciais e os hotéis de luxo, as sedes de corporações e os condomínios fechados.[9]
Denomina-se cidade inteligente a aplicação intensiva das TIC, a nova tecnologia da informação e comunicação, em sua maior parte composta de elementos da grande maquinaria urbana: trânsito de veículos, controles remotos, economias de energia e circuitos integrados de televisão.

Estas três manifestações – digital, global e cidade inteligente – compartilham uma confiança desmesurada no desenvolvimento tecnológico capitalista e a tendência ao predomínio do controle e da homogeneidade, seguindo as lógicas das empresas.

Além das capitais dos Emirados Árabes Unidos e das grandes cidades chinesas, três das cidades mais emblemáticas para a criação de uma imagem compacta da economia global são Vancouver, Hong Kong e Cingapura.[10] O centro da cidade canadense de Vancouver, a chamada cidade de vidro, conta com



Arquitectonica, centro comercial Festival Walk, Hong Kong, China, 1993-1998.

centenas de arranha-céus transparentes cuidadosamente espaçados, para não prejudicar a insolação e o desfrute das vistas. Esses arranha-céus peculiares destacam-se por não apresentarem as paredes-cortina lisas e convencionais, mas serem torres recuadas e escalonadas, nas quais proliferam terraços e coroamentos singulares.[11]

Depois de uma primeira etapa de arquitetura brutalista e escalonada, a cidade-estado de Cingapura, fundada pelos britânicos e independente desde 1965, hoje se destaca por seus conjuntos de blocos e arranha-céus, prédios envidraçados com coberturas verdes e passarelas, como o hotel Marina Bay Sands (2010), obra de Moshe Safdie. O resultado é uma metrópole circular baseada na apoteose da renovação urbana e na tabula rasa, no pragmatismo e no individualismo dentro de uma maquinaria urbana dirigida e operativa.[12] Hong Kong vai além da cidade asiática genérica, uma vez que se situa sobre o pano de fundo patrimonial e infraestrutural da antiga colônia inglesa. Essa cidade apresenta emblemáticos arranha-céus em sua orla marítima, como o do Bank of China (1990), de Ieoh Ming Pei, com seus planos triangulares, facetados e inclinados, junto com o famoso Hong Kong and Shanghai Bank (1985), de Norman Foster; ou o edifício icônico projetado por César Pelli, com as duas torres do centro internacional de finanças (1997-2003) sobre a base de um imenso centro comercial.[13] Um dos centros comerciais mais emblemáticos de Hong Kong é o Festival Walk (1993-1998), do ateliê Arquitectonica (fundado em 1977 em Miami por Bernardo Fort-Brescia e Laurinda Spear), que se destaca por seus numerosos níveis e pelos reflexos que realçam suas escadas rolantes e os parapeitos sinuosos, brilhantes e luminosos.

[1] No papel de jurado do concurso do Centre Georges Pompidou de Paris, Jean Prouvé foi o defensor máximo do projeto vencedor, de Rogers e Piano.

[2] Veja: Montaner, Josep Maria e Villac, Isabel. *Mendes da Rocha*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1996; Montaner, Josep Maria. "Los museos de Paulo Mendes da Rocha y la presencia del tiempo". *Summa +*, n. 52. Buenos Aires, 2002; Pisani, Daniele. *Paulo Mendes da Rocha. Obra completa*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2013.

[3] Veja: Savi, Vittorio e Montaner, Josep Maria. Less is More. *Minimalismo en arquitectura y otras artes*. Barcelona, Actar, 1996.

[4] Veja: Habraken, N. John *et al*. *Variations: The Systematic Design of Supports*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1976 (edição em espanhol: *El diseño de soportes*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1979).

[5] Veja: Druot, Frédéric; Lacaton, Anne e Vassal, Jean-Philippe. Plus. *La vivienda colectiva. Territorio de excepción*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2007, p. 20.

[6] Veja: Ingersoll, Richard. *Sprawltown: Looking for the City on Its Edges*. Nova York, Princeton Architectural Press, 2006.

[7] Veja: Garza Cavazos, Juan José. *Habitar y transformar la realidad*. Monterrey, La Naranja Editores, 2013.

[8] Veja: Liu, Yu-Tung (ed.). *Defining Digital Architecture*. Basileia, Birkhaüser, 2002.

[9] Sobre a cidade global, veja: Sassen, Saskia. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton, Princeton University Press, 1991 (edição em espanhol: *La ciudad global: Nova York, Londres, Tokio*. Buenos Aires, Eudeba, 1999); e Muxí, Zaida. *La arquitectura de la ciudad global*. Buenos Aires, Nobuko, 2009.

[10] Veja: Koolhaas, Rem. "The Generic City". *Domus*, n. 791. Milão, março de 1997 (edição em português: "A cidade genérica". In *Três textos sobre a cidade*. São Paulo, Editora Gustavo Gili, 2014, pp. 31-65).

[11] Veja: Coupland, Douglas. *City of Glass*. Vancouver/Toronto/Berkeley, Douglas & McIntyre, 2009.

[12] Veja: Koolhaas, Rem. "Singapore Songlines. Portrait of a Potemkin Metropolis... or Thirty Years of Tabula Rasa". In Koolhaas, Rem e Mau, Bruce. *S, M, L, XL*. Nova York, The Monacelli Press, 1995 (edição em espanhol: Sendas oníricas de Singapur. Retrato de una metrópolis potemkin... o treinta años de tabla rasa. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2010).

[13] Veja: Moss, Peter. *Skylines Hong Kong*. Hong Kong, FormAsia, 2014.

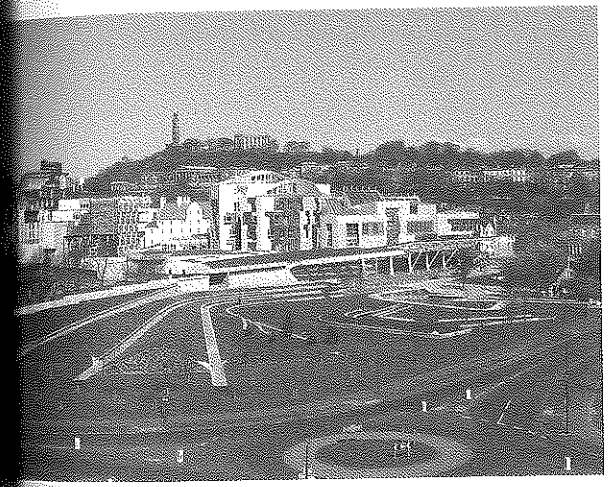
A ACEITAÇÃO DO ORGANICISMO

Embora o organicismo tenha surgido nas primeiras décadas do século XX com obras de Antoni Gaudí, Josep Maria Jujol, Frank Lloyd Wright ou Alvar Aalto e tenha sido definido com base nas interpretações de Bruno Zevi em meados do século XX, sua aceitação perdura na atualidade. Além das referências orgânicas, alguns dos autores contemporâneos têm introduzido em suas obras referências oníricas de procedência surrealista. De fato, boa parte dos autores citados neste capítulo baseia-se na corrente subjetiva do surrealismo, a linha vanguardista mais beligerante contra o academicismo da abstração e do movimento moderno. Além dessa diversidade, existe uma série de mecanismos recorrentes: a posição antipológica, a gestualidade livre, a ênfase ergonômica na estrutura, a intensidade máxima no design e na caracterização de cada elemento distinto, a relação de organicidade e continuidade entre as partes heterogêneas, a sobreposição de palimpsestos ou camadas urbanas e a busca de resultados diferentes e extraordinários.
A contemporaneidade do organicismo na arquitetura relaciona-se com a vontade de inventar criaturas singulares, às vezes com a intenção de gerar momentos inimitáveis na cidade e no território que, todavia, não faria sentido multiplicar.

A continuidade do universo de Enric Miralles

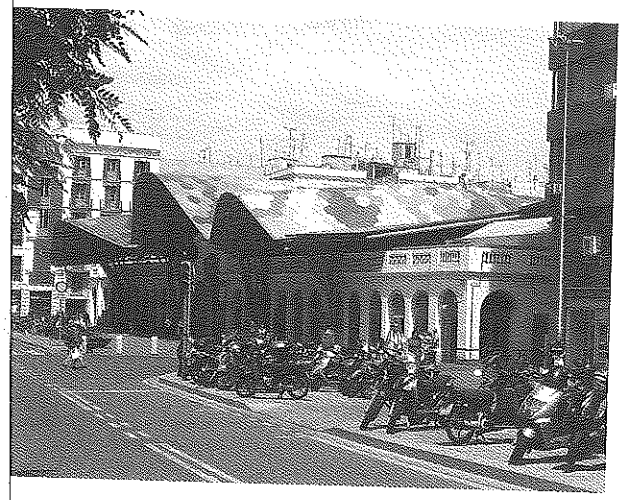
Toda a obra de Enric Miralles (1955-2000) – desde sua criação mais programática, o cemitério de Igualada (1985-1993), em colaboração com Carme Pinós, sua primeira esposa e sócia até 1991, até as obras com EMBT e Benedetta Tagliabue (1963), sua segunda companheira e sócia desde 1993 –caracteriza-se pela construção de um complexo sistema de objetos que configuram um universo próprio que parte da necessidade surrealista de criar um mundo inédito e original. Trata-se de uma arquitetura na qual, assim como nos sonhos, se sobrepõem tempos, matérias e camadas; obras que se relacionam com o contexto, destacando extratos e lançando balanços e nas quais cada detalhe (à maneira do romantismo e do surrealismo) se torna individual, independente, vivo e repensado de um novo modo.

No segundo período de sua obra, são características a recuperação da prefeitura de Utrecht (1997-2001), que segue a estética das ruínas; o novo Parlamento da Escócia (Edimburgo, 1998-2004), que evidencia fortes influências, como a de Jujol; o *campus* universitário de Vigo (1999-2004), que usa a arquitetura pública para articular a paisagem; e a torre da Gás Natural (Barcelona, 1999-2007), uma aventura que inventa uma nova tipologia de arranha-céus, contextualizada e dançante, expressionista e refletiva.[1]



EMBT Enric Miralles Benedetta Tagliabue, Parlamento da Escócia, Edimburgo, Reino Unido 1998-2004.

O mercado de Santa Caterina (Barcelona, 1997-2005) é sua obra mais urbana e se caracteriza como um nó de tensão máxima se sobrepondo a várias camadas urbanas. Diversos sistemas de construção geram uma gigantesca cobertura assimétrica com formas onduladas revestida de milhares de peças cerâmicas hexagonais que recriam figuras gigantescas de frutas – tudo isso apoiado sobre os muros do antigo mercado e algumas ruínas arqueológicas medievais. O ponto de partida é a inspiração no mundo orgânico da natureza por meio das geometrias sistematizadas pela ciência, das formas onduladas, das catenárias e dos hexágonos. Toda a complexidade do conjunto, ao qual se somam algumas habitações com serviços para pessoas da terceira idade, com enormes balanços sobre a cobertura do mercado, sugere a continuidade da estrutura urbana de cheios e vazios do entorno histórico da cidade medieval. O próprio complexo cria seus filamentos urbanos de pequenas praças e sinuosos passeios internos. Esse nó de palimpsestos, sobre o convento medieval e o mercado do século XIX, eleva-se sobre o mercado temático do século XXI que avança por cima das moradias que continuam a trama residencial do contexto e que sintetiza diferentes posturas da arquitetura: organicismo, surrealismo, realismo, arte pop e memória urbana. A força interna que surge com o edifício cristaliza-se por meio dessas formas onduladas de inspiração gaudiana, e as estruturas tubulares, comprimidas e torcidas tentam se integrar ao contexto da cidade histórica.



EMBT Enric Miralles Benedetta Tagliabue, mercado de Santa Caterina, Barcelona, Espanha, 1997-2005.

Curiosamente, o projeto da Universidade Torcuato Di Tella (Buenos Aires, 1997-2005), de Clorindo Testa, se parece com o mercado de Santa Caterina, ao ser resolvido por meio de inscrições e analogias, sobreposições de extratos, com partes em forma de quilha de barco e conexões orgânicas e oníricas.

Embora pareça uma obra menor, foi no Parc dels Colors (Mollet del Vallès, 1992-2003) que Miralles e Tagliabue mais se esforçaram para inventar um novo mundo de formas, comunicativas e policromadas, versáteis e estimulantes, telúricas e semienterradas, que ficou, de certo modo, inconcluso, e que foi expresso na semienterrada biblioteca pública de Palafolls (1997-2007). Entre as obras da última fase de Miralles, se destacam duas renovações: a Casa em La Clota (Barcelona, 1997-1999), um manifesto de *arte povera* e reciclagem que se relaciona com os detalhes imaginativos da arquitetura de Jujol, e a renovação de sua própria casa, feita por etapas a partir de 1994, em Barcelona, em uma das típicas mansões do centro histórico.

Posteriormente, EMBT, liderada por Benedetta Tagliabue, realizou obras tão representativas como o Pavilhão da Espanha na Exposição Universal de Xangai (2007-2010), e tem conseguido realizar obras muito promissoras, como a Casa de las Lenguas, em uma antiga fábrica (Barcelona, 2007).

Antoni Gaudí, Josep Maria Jujol, José Antonio Coderch, Alejandro de la Sota ou Alison e Peter Smithson são os arquitetos que influenciaram a obra de Miralles. Em sua formação, foi crucial a participação no ILAUD de Urbino em 1978, dirigido por Giancarlo De Carlo, onde Miralles aprendeu uma nova cultura do espaço público que ainda não existia em Barcelona.

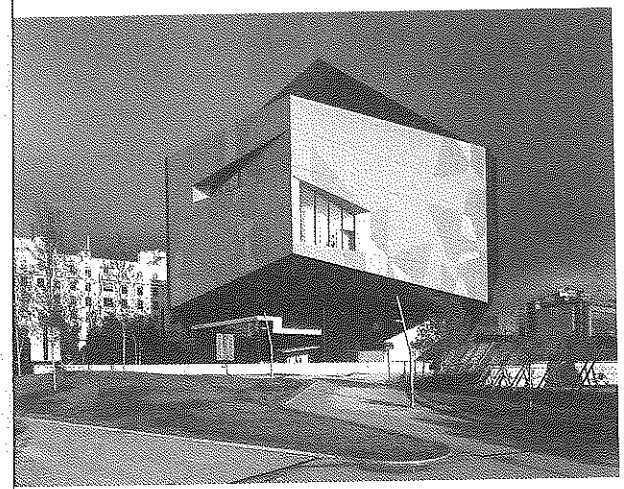
Ao final da carreira de Enric Miralles, interrompida prematuramente, o que mais se destaca e que tem outorgado esse caráter romântico a seu legado foi a dificuldade de completar seus projetos, a grande ambição de criar um novo universo de formas que eram apenas sugeridas e ensaiadas, que apareciam aos borbotões em seus projetos, mas eram deixadas inconclusas.

Na obra de Carme Pinós (1954), destaca-se o edifício da CaixaForum (Zaragoza, 2008-2014), um volume autônomo formado pela interseção de dois cubos e baseado em um diagrama estrutural. O prédio não apresenta uma fachada principal, e se

apoia sobre a base de um vestíbulo envidraçado que gira. A obra expressa influências de Rem Koolhaas e Herzog & de Meuron. Muito bem integrado a seu entorno urbano, o edifício destaca espaços públicos atraentes que estão a seu redor e intensifica a energia de um lugar com características fragmentadas e dispersas. Configurado por níveis de espaços como recipientes, ele apresenta um intenso design de cada um dos espaços e elementos, como se observa em sua singular escada interna. Devido à sua variedade, cada parte entoa perfeitamente em uma sinfonia sensual e alegre, que prepara o visitante para uma experiência de percepção e visão, de aprendizado e interação. Destaca-se a cafeteria-restaurante do pavimento superior, com suas vistas magníficas e seu aspecto de bosque reforçado pela estrutura, pelos painéis divisórios, pela cobertura e pelas claraboias. A complexidade do volume e de seus balanços cria terraços interessantes, embora sejam difíceis de aproveitar em virtude das condições do clima e dos ventos de Zaragoza.

Frank O. Gehry: o museu Guggenheim de Bilbao

As obras de Frank O. Gehry (1929) também são emblemáticas nessa exploração sistemática de formas gestuais, orgânicas e oníricas que surgem do impulso criativo do subconsciente, além de terem sido, desde o princípio, marcadas por um forte caráter comercial.

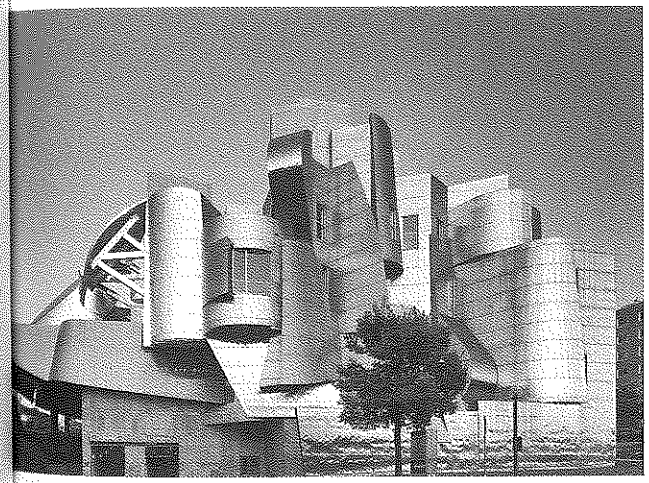


Carme Pinós, edifício da CaixaForum, Zaragoza, Espanha, 2008-2014.

No museu Guggenheim (Bilbao, 1991-1997), Gehry atingiu seu apogeu criativo e de maior capacidade de diálogo com o contexto. Neste museu foram feitas experiências com a continuidade de um espaço onírico, amorfo e deformado, como se fosse um bulbo que explode com liberdade em seu contexto e tem a capacidade de se enroscar por debaixo de um viaduto contíguo. As fachadas e as coberturas são volumes sem continuidade, com embasamentos de pedra voltados para a cidade e coberturas etéreas de chapa metálica direcionadas para o céu. Essa obra se constitui em uma síntese muito singular e emblemática, uma arquitetura biomorfa que se tornou possível graças aos enormes avanços nos sistemas de representação digital da arquitetura, o programa Catia.

Neste caso, consegue-se introduzir em um único prédio os distintos tipos de espaço exigidos por um museu contemporâneo – desde salas convencionais até grandes salões para obras com novos formatos e instalações temporárias – transferindo todas as sinergias urbanas a esta confluência urbana entre museu e monumento, rio e ponte.[2]

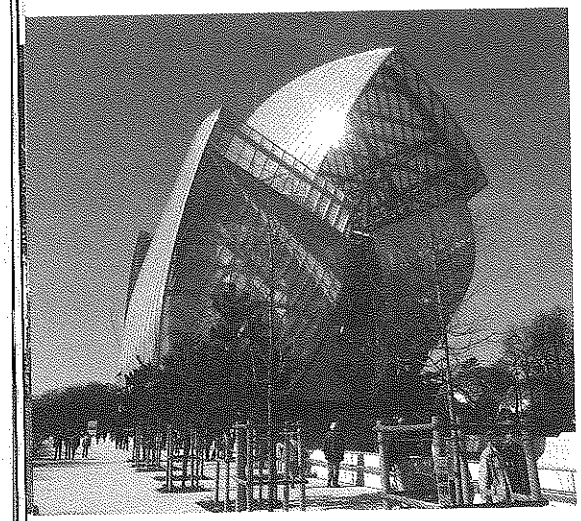
Dentro da evolução de sua obra, a forma desse museu foi ensaiada em projetos anteriores, encontrando um antecedente no Vitra Design Museum (Wiel am Rhein, 1987-1989), um ensaio em pequena escala, com sua forma e espaço interior, a geometria de suas claraboias e os móveis suspensos, e o Weisman Art



Frank O. Gehry, Weisman Art Museum, Minneapolis, Estados Unidos, 1990-1993.

Museum, no *campus* da Universidade de Minnesota (Minneapolis, 1990-1993), onde o arquiteto ensaiou, logo antes do concurso do museu Guggenheim, como sobrepor o modelo do "guarda-chuva flácido" que se espalha como se fosse uma cascata sobre a base de um prisma.[3]

Depois do Guggenheim, Gehry não tem conseguido deixar de se repetir e de evitar as variações sobre esse tema da cascata de coberturas ou do guarda-chuva flácido em edifícios icônicos como o EMP (Seattle, 2000). Ainda que tenha mantido certa qualidade em algumas de suas obras, a arquitetura de Gehry tem se convertido em uma marca que se repete em qualquer lugar do mundo, e sua figura onipresente e prepotente se transformou em uma das estrelas da arquitetura mais midiática, icônica e, inclusive, ironizada. Uma de suas últimas grandes criações foi a Fondation Louis Vuitton (Paris, 2006-2014), na qual continua seu maneirismo, empregando formas externas ainda mais arbitrárias, com menos sucesso no espaço interno e mais referências à arquitetura de outros arquitetos, como a obra abstrata e formalista de Peter Eisenman. O prédio tenta imitar o museu Bilbao, sem sucesso. O fosso do museu é emulado por um tanque que cria uma forma tortuosa de fortificação, o vestíbulo de acesso carece da acentuada verticalidade daquele de Bilbao, e os passeios do edifício basco que compõem diversos



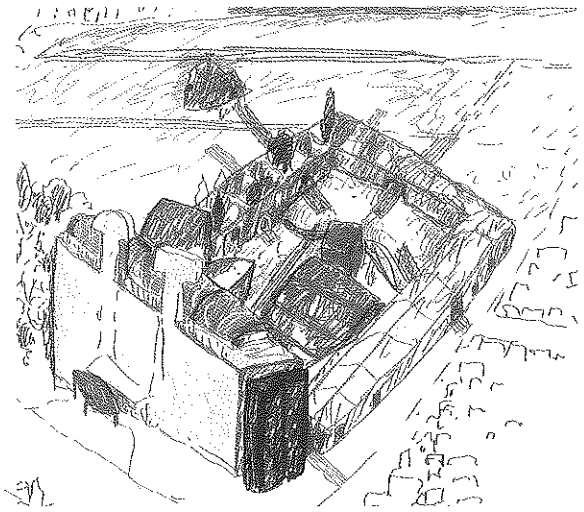
Frank O. Gehry, Fondation Louis Vuitton, Paris, França, 2006-2014.

níveis de contemplação do interior e do exterior, em Paris se transformam em uma série vulgar de terraços acessíveis.

Organicismos contemporâneos

A presença de diversas formas orgânicas e de inspiração surrealista mantêm-se em alguns exemplos da arquitetura contemporânea, que vão desde as formas mais artesanais e serenas de Clorindo Testa ou de Josep Llinàs aos experimentos futuristas, dinâmicos e digitais de Dennis Dollens, NOX ou FOA, passando pela herança de Archigram ou de Future Systems.

Clorindo Testa (1923-2013), que já havia se destacado por sua obra brutalista e expressionista, como no Banco de Londres y América de Sur (Buenos Aires, 1960-1966, em colaboração com o grupo SEPRA) e a Biblioteca Nacional (Buenos Aires, 1962-1992), continuou realizando obras extremamente expressivas e de forte influência surrealista, tanto em moradias unifamiliares, como exemplifica a casa La Tumbona (Pinamar, 1996-1998), quanto em edifícios públicos, como no Auditório da Paz no Centro Budista de Buenos Aires (1993-1996) ou em seus projetos inconclusos para a Universidade Torcuato Di Tella (Buenos Aires, 1997-2005). Sua obra póstuma foi uma intervenção de caráter social, o corredor comunitário denominado Paz y Amor na Villa 21-24 (Barracas, 2013-2014), um passeio pontilhado de



Clorindo Testa, Universidade Torcuato Di Tella, Buenos Aires, Argentina, 1997-2005.

verde, bancos e esculturas singelas, policromadas e expressivas em um bairro construído pelos próprios moradores.

Assim como fizera José Antonio Coderch, que alternou obras organicistas e minimalistas, Josep Llinàs (1945) oscilou entre algumas propostas racionalistas e outras organicistas moldadas com formas recuadas, como as habitações populares da Calle del Carme (Barcelona, 1995); fachadas sinuosas e protuberantes, como a da biblioteca de Gràcia (Barcelona, 2000-2002); coberturas em cascata, como a da biblioteca pública Jaume Fuster (Barcelona, 2001-2006); ou coberturas inclinadas e formas porosas, como as do auditório L'Atlàntida (Vic, 2005-2011).

Uma das vertentes mais elaboradas e sofisticadas da arquitetura high-tech tem perdurado nas formas orgânicas dos bulbos. Coroando as propostas do grupo britânico Archigram na década de 1960, Peter Cook (1936), um de seus antigos membros, projetou, junto com Colin Fournier, o simpático alienígena ou polvo da Kunsthaus (Graz, 2003).

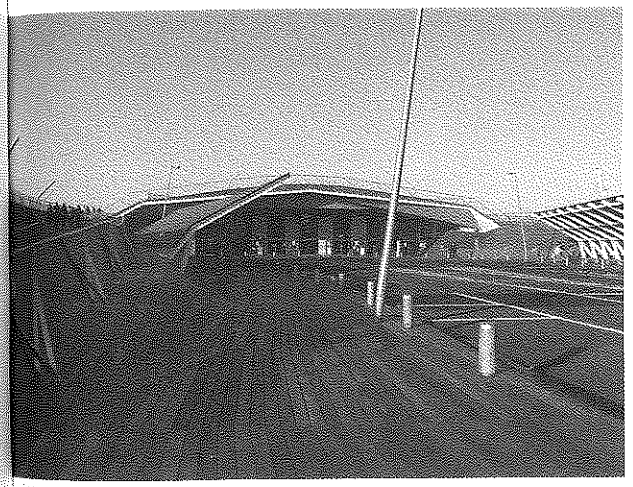
De modo similar, Future Systems, um ateliê formado por Jan Kaplický (1937-2009) e Amanda Levete (1955), imaginou edifícios, torres e cidades futuristas de formas orgânicas e projetou a grande loja Selfridges (Birmingham, 2004), com suas formas ossudas, contínuas e cheias de escamas. Desde 2009, Amanda Levete continua no ateliê AL_A, onde concebe projetos com formas dinâmicas, fluidas e contínuas, e projetou o arranha-céu

Josep Llinàs, biblioteca pública Jaume Fuster, Barcelona, Espanha, 2001-2006.

orgânico e escalonado em espiral do prédio multifuncional da Central Embassy (Bangkok, 2009-2014). Também poderíamos citar o ateliê fundado em 1986 por Eisako Ushida (1954) e Kathryn Findlay (1953-2014), Eva Jiricna e suas obras de arquitetura de interiores em Londres e Praga, e Christine Hawley, ex-sócia de Peter Cook, cujas moradias em Gifu, Japão, comentaremos no Capítulo Seis.

Uma variante da arquitetura digital, abordada no Capítulo Um desta obra, é a biodigital, que tem permitido criar formas orgânicas, como os projetos baseados em estruturas vegetais de Dennis Dollens (1950), com sua proposta da arquitetura exodéxica ou biomimética; a espécie de crisálidas dinâmicas do grupo NOX, criado por Lars Spuybroek (1959), como o pavilhão Fresh H2O da Expo Neeltje Jans (1994-1997); as formas fluidas e entrelaçadas inventadas graficamente por Marcos Novak (1957), promotor da "transarquitetura" e da "arquitetura líquida no ciberespaço"; ou as formas embriológicas e os algoritmos organicistas de Greg Lynn (1964), expressas inicialmente em seu livro *Animate Form*.[4]

Também dentro de um certo organicismo dinâmico e monumental se encontra o projeto experimental com o qual os membros do ateliê Foreign Office Architecture (FOA), Alejandro Zaera-Polo (1963) e Farshid Moussavi (1965), ganharam o concurso para o terminal marítimo de Yokohama em 1994.



Foreign Office Architecture (FOA), terminal marítimo de Yokohama, Japão, 1994.

A ousada proposta do projeto propunha a estetização de uma infraestrutura marítima, convertendo-a em paisagem dentro de um limite metropolitano, uma espécie de grande dobradura atracada, inspirado na teoria das dobras de Gilles Deleuze. A ideia do projeto se baseava em promover a continuidade, o fluxo e o nexo, a fim de construir um edifício-praça com vegetação, transformando o volume perfurado em uma rua e a plataforma em um lugar de passeio e de contemplação, como estrutura e espaço ao mesmo tempo. A obra resultante, finalizada em 2002, mantém o conceito da topografia artificial, longitudinal e habitável, que por sua horizontalidade não se sobressai e que se inspira na iconografia dos navios de cruzeiro. Contudo, quando se executa uma estrutura de pórticos de metal, grande parte de seu caráter construtivo de cascas fluidas e sobrepostas se perde e a solução da fachada se converte mais em uma estrutura do que na fachada propriamente dita. Além disso, o espaço do saguão de espera é inóspito e desproporcional, e a grande quantidade de problemas de relação e segurança que a morfologia ondulada cria é enfrentada com um excesso de desenhos grosseiros de corrimãos e proteções.

Esses seriam alguns dos casos dispersos e variados nos quais se tentou integrar diversas formas orgânicas em contextos metropolitanos.[5]

[1] Veja: *El Croquis*, n. 144 (*EMBT 2000-2009. Enric Miralles/Benedetta Tagliabue*). Madri, 2009.

[2] Para una análise mais detalhada e contextualizada do Museu Guggenheim de Bilbao, veja Montaner, Josep Maria. *Museos para el siglo xxi*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2003.

[3] A ideia do "guarda-chuva flácido" aparece no livro Eisenman, Peter. *Ten Canonical Buildings 1950-2000*, Rizzoli, Nova York, 2008 (edição em espanhol: *Diez edificios canónicos 1950-2000*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2011).

[4] Lynn, Greg. *Animate Form*. Nova York, Princeton Architectural Press, 1993.

[5] As obras orgânicas e dinâmicas de Zaha Hadid são abordadas no Capítulo Cinco.

CULTURA, TIPOLOGIA E MEMÓRIA URBANA: MONUMENTALIDADE E DOMESTICIDADE

Nas últimas décadas, continua perdurando a vertente da arquitetura que coloca em primeiro lugar sua própria história e, geralmente, a inserção urbana das obras. Continua a tradição da chamada "crítica tipológica", ainda que de maneira menos dogmática e mais pragmática, aprendendo a se situar em cada contexto. Tudo isso se produz em um momento, no início do século XXI, no qual se começa a revisar as teorias de Aldo Rossi e Manfredo Tafuri em estudos como o de Pier Vittorio Aureli, *The Project of Autonomy*,[1] e no livro de vários autores *Aldo Rossi, la storia di un libro*,[2] resultado do seminário realizado em 2011 e dedicado à obra crucial de Aldo Rossi.
Nos Estados Unidos, essa aliança entre a recuperação da história da arquitetura e a defesa dos valores urbanos e dos objetivos da sustentabilidade tem alimentado uma ampla corrente, em grande parte dentro do denominado novo urbanismo,[3] surgido no congresso fundacional homônimo ocorrido em 1993 em Alexandria, que partia da crítica à realidade do subúrbio estadunidense e propunha sua recuperação e melhoria mediante critérios de participação e composição urbana. Em síntese, o novo urbanismo sugere uma conciliação singular entre um retorno tradicionalista ao passado e uma visão progressista a favor da qualidade da cidade e do meio ambiente. Não obstante, a proposta se atém demasiadamente às formas estáticas previamente estabelecidas.

Rafael Moneo: texto, contexto e discípulos

Rafael Moneo (1937) representa uma figura singular por sua prolífica obra e por sua capacidade de teorizar. Seus primeiros ensaios foram muito influentes, e seu livro *Inquietação teórica e estratégia projetual*[4] se constitui em um trabalho único e sem precedentes. Trata-se de um texto que, se baseando em uma série de palestras feitas na Universidade de Harvard entre 1992 e 1994, analisa sistematicamente a obra de oito ateliês de arquitetos contemporâneos.

Nos últimos anos, sua obra deixou de ser tão conceitual como era no início, se tornando mais comercial e maneirista. Ainda assim, em sua ampla produção se destacam projetos de grande valor, às vezes por sua representatividade, como é o caso da ampliação e reforma do Museo del Prado (Madrid, 1998-2007), que cria uma espécie de *campus* de museus; ou por ter se convertido em um marco urbano, como o Kursaal (San Sebastián, 1990-1999); outras vezes por sua cuidadosa inserção na escala do tecido histórico, como o Museo de Arte Romano (Cartagena, 2008), que incorpora diversos edifícios existentes para acessar e interpretar o teatro romano; por sua situação na paisagem, como o conjunto do centro hoteleiro de Panticosa (2002-2008); ou mesmo pela homenagem à pintura de José Beulas, à paisagem circundante e à obra de Louis I. Kahn, a fase já executada do Centro de Arte y Naturaleza, Fundación Beulas (Huesca, 2006), que abriga a coleção Beulas-Sarrate.

Rafael Moneo, Museo de Arte Romano, Cartagena (Múrcia), Espanha, 2008.

Entre seus discípulos, destacam-se Luis Moreno Mansilla (1959-2012) e Emilio Tuñón (1959), que desenvolveram uma linha mais formalista e menos urbana, autores de uma série de museus, como o Museo de Zamora (1992-1996), uma obra de especial intensidade tipológica; o Museu de Belles Arts (Castellón, 1995-2000), com sua excelente iluminação zenital, mas isolado de seu entorno urbano; e o Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León (León, 2001-2004), no qual se expressa o recorrente maneirismo e formalismo de sua obra posterior. Sua intervenção mais bem-sucedida, urbana e patrimonial é a reciclagem de uso do conjunto da antiga fábrica de cervejas El Águila no Archivo de la Comunidad de Madrid (1994-2002), uma magnífica lição sobre como remodelar a arquitetura industrial com muita inteligência e com formas atraentes e contemporâneas.

Em uma linha paralela à de Rafael Moneo, de atenção ao patrimônio histórico e de realização de uma arquitetura pensada para o contexto, situa-se a obra de Víctor López Cotelo (1945), discípulo de Alejandro de la Sota, que fez uma série de intervenções no patrimônio rural e pré-industrial da periferia de Santiago de Compostela, convertendo-as em conjuntos de moradia coletiva, com um sutil equilíbrio entre o contemporâneo e a revalorização do existente, e a reciclagem de uso do antigo hospital militar na sede da Escuela de Arquitectura de Granada (2009-2015).

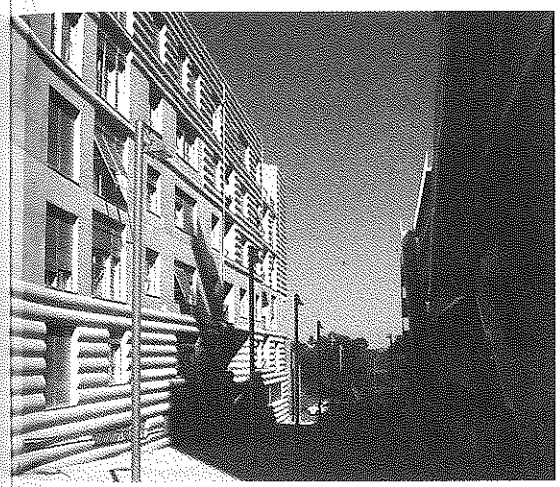
Mansilla + Tuñón, Archivo de la Comunidad de Madrid, Madrid, Espanha, 1994-2002.

Sem uma conexão direta com Rafael Moneo, mas também desenvolvendo uma arquitetura inspirada no contexto e baseada em estruturas tipológicas muito claras que tiram partido de sistemas de pátios e claraboias, temos a obra de Fuensanta Nieto e Enrique Sobejano, como o Museo Madinat Al-Zahra (Córdoba, 2000-2009) e o Espacio Andaluz de Creación Contemporánea (Córdoba, 2008-2013).

Manuel de Solà-Morales: a habitação urbana

Manuel de Solà-Morales (1939-2012) deixou como legado seus conceitos de arquitetura dentro da escala urbana, especialmente em seus projetos de novos bairros residenciais.[5] Um deles foi a Torre-sana (Terrassa, 2006-2012), um projeto parcial de quadras fechadas e semiabertas projetadas por Ricardo Flores e Eva Prats, Enric Sòria e Josep Llinàs, e alguns blocos lineares estreitos de autoria do próprio Solà-Morales. O bairro de Torre-sana é um excelente exemplo de resolução do limite aberto da cidade industrial em contato com o campo e a paisagem mediante quadras e blocos de habitações que se situam entre um parque, que conserva alguns dos pinheiros preexistentes, e o vale, fomentando a vida do bairro e o senso de comunidade.

Manuel de Solà-Morales já havia construído o conjunto de habitações populares no bairro de La Sang (Alcoy, 1988-2001)



Flores Prats, Torre-sana, Terrassa, Barcelona, Espanha, 2006-2012.

em um grande vazio urbano, criando uma quadra quase fechada e a ajustando às preexistências, aos limites laterais e às passagens; e um de seus últimos projetos, realizado apenas em parte, o novo bairro nas antigas casernas de Sant Andreu (iniciado em 2006), dá-nos uma boa lição de como densificar e melhorar a cidade com moradias, equipamentos e espaços públicos.

Solà-Morales realizou diversas intervenções em cidades europeias, especialmente litorâneas, como a remodelação das antigas infraestruturas navais de Saint-Nazaire (1994-1998), para convertê-las em um espaço público dotado de centralidade e lhes conferir os fins de lazer e cultura, ou como a praça e estação intermodal de Lovaina (1996-2002). Esse arquiteto propunha soluções que poderiam servir de modelo, aproveitava sua experiência e convertia a tradição da crítica tipológica em um instrumento capaz de intervir na realidade urbana a partir da habitação e do espaço público. A intervenção que ele projetou com Rafael Moneo em L'Illa Diagonal (Barcelona, 1987-1993), demostra uma confiança nos saberes e nas possibilidades da arquitetura e do urbanismo, em sua capacidade estratégica e de conexão para melhorar as condições de vida das pessoas e a qualidade dos contextos.

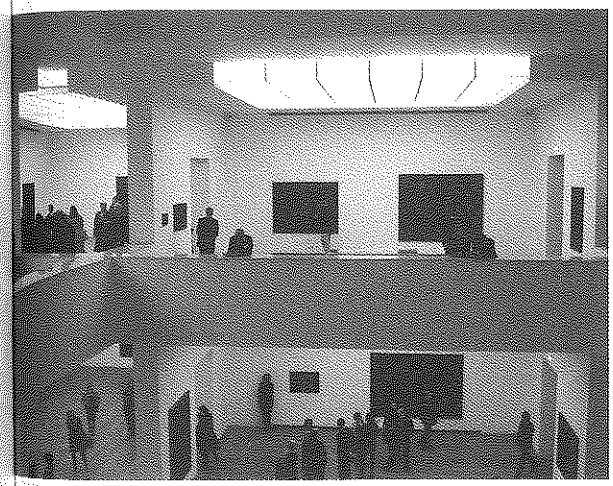
Álvaro Siza: a Fundação Iberê Camargo

A prolífica obra de Álvaro Siza (1933) parte sempre de uma cuidadosa interpretação do entorno imediato, do programa e da maneira de construir que seria mais lógica. Dentro da unidade e da coerência, sua obra tem evoluído e vem se adaptando às diferentes necessidades e lugares. Essa maneira de fazer arquitetura tem tido momentos-chave, como a realização do bairro de la Malagueira, iniciado em 1974, onde sua abordagem à arquitetura vernacular e aos costumes dos usuários marcou um ponto de inflexão na história da habitação popular; e a Fundação Iberê Camargo (Porto Alegre, 1998-2008), resultado de um *tour de force* para ajustar o programa do museu ao contexto da paisagem, junto a uma avenida de trânsito rápido e a um lago, em um prédio que expressa o diálogo com a arquitetura brasileira contemporânea e com a arquitetura americana em geral, desde Oscar Niemeyer e Lina Bo Bardi a Frank Lloyd Wright. Uma obra-prima por seu acesso e seus espaços interiores, que permitem uma boa visualização das obras de arte, ela expressa a predileção do arquiteto pelos espaços limitados por meio do túnel exterior que desce da parte superior e que outorga ao edifício seu valor escultórico. Em 2011, Siza venceu o concurso internacional para remodelar o átrio da Alhambra em Granada, junto com Juan Domingo Santos (1960).

Dentro do contexto português, outro dos arquitetos que vêm se destacando por sua obra conceitual, minimalista e baseada na estrutura é Eduardo Souto de Moura (1952), cujas obras mais monumentais são o estádio de futebol de Braga (2003), uma grande estrutura que mantém certo distanciamento da ladeira rochosa existente, e o Museu Paula Rego (Cascais, 2005-2009), coroado com volumes piramidais.

A urbanidade das arquitetas vienenses

Dentro da modelar tradição da moradia socialdemocrata austríaca, que conta com ícones como o Karl-Marx-Hof, destaca-se o conjunto residencial Margarete Schütte-Lihotzky Hof (1997), um complexo projetado por quatro arquitetas (Franziska Ullmann, vencedora do concurso do plano diretor, Elsa Prochazka, Gisela Podreka e Liselotte Peretti) que pôde ser realizado graças à iniciativa do Escritório da Mulher de Viena, dirigida por Eva Kail. Considerando-se que as mulheres têm menos oportunidades que os homens para executar seus projetos, promoveu-se a realização deste conjunto residencial projetado apenas por



Álvaro Siza, Fundação Iberê Camargo, Porto Alegre, Brasil, 1998-2008.

arquitetas. O complexo foi organizado como uma quadra urbana fechada bastante larga, cujo espaço público permite que seja atravessada, criando-se um atalho. Tudo foi projetado com base na lógica espacial e estruturadora de espaços ajardinados diferenciados e especializados, gerando permeabilidade e transparência pela abundância de acessos e conseguindo boas transições entre o público e o privado, com saguões, passagens no nível térreo, jardins e áreas de lazer, escadas, corredores e passarelas.

Franziska Ullmann, ex-sócia de Peter Ebner, demonstrou sua capacidade teórica e didática no livro *Basics. Architecture and Dynamics*.[6] Ela é autora do plano diretor do novo bairro Inderwiesen Nord (Viena, 1998), para o qual projetou um dos edifícios centrais, organizado em torno de um pátio, com equipamentos públicos entre o edifício e a rua e lojas no pavimento térreo. Trata-se de um conjunto pensado para se morar e trabalhar e no qual poderiam conviver diferentes gerações. O projeto permite que casais com filhos ocupem um pavimento e que, no mesmo prédio, morem os avós, os quais poderiam cuidar de seus netos – e vice-versa –, que os filhos estejam perto de seus genitores quando estes estiverem idosos ou enfermos. Cada bloco apresenta uma diversidade de tipos, obtendo-se, por meio da variação cromática de janelas e terraços, formas sugestivas e estimulantes.

Margarete Schütte-Lihotzky Hof, Viena, Áustria, 1997.

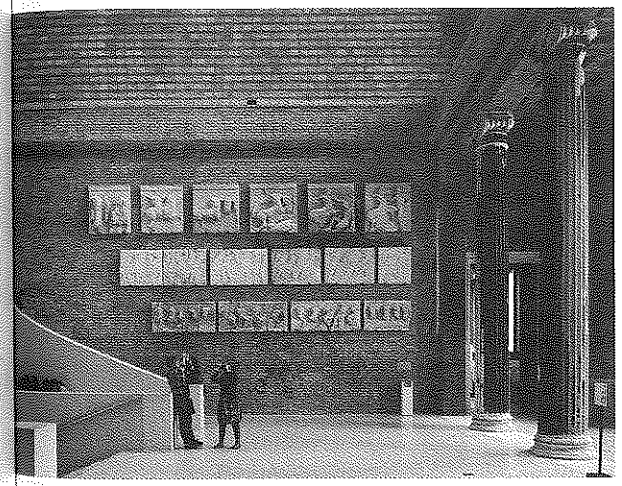
Elsa Prochazka (1948)[7] vem construindo diversos conjuntos de habitações muito funcionais e expressivos, como o Monte Laa (2002-2005); edifícios públicos, como o centro Arnold Schönberg (1997-1998), uma intervenção neoplástica, elegante, unitária e expressiva dentro de um palácio neoclássico do início do século XX; e sedes de empresas, como o edifício administrativo e de produção da Coca-Cola (1998-1999).

Arquiteturas urbanas

No contexto europeu abundam exemplos em que a nova arquitetura se situa cuidadosamente em tecidos urbanos e paisagens existentes.

Dentro da obra ímpar de David Chipperfield (1953), destacam-se trabalhos singulares como sua casa em Corrubedo (1996-2002), o Deutsche Literaturarchiv (Marbach am Necker, 2002-2006) e a laboriosa intervenção no conjunto de edifícios da ilha dos museus de Berlim (1997-2010). No entanto, sua prolífica obra com frequência é repetitiva, carece de qualidade e pouco se relaciona com o contexto imediato.

Yvonne Farrell (1951) e Shelley McNamara, fundadoras de Grafton Architects em 1978, em Dublin, têm construído obras urbanas compactas, como a sede da Escola de Economia da Univesidade Comercial Luigi Bocconi (Milão, 2008), um grande volume de esquina e sem recuos laterais, e o novo *campus*



David Chipperfield Architects, renovação do Neues Museum, Berlim, Alemanha, 1997-2009.

vertical da UTEC (Lima, 2013-2015) de forma escalonada, que se inspira na orla litorânea de Lima e em Machu Picchu.

O ateliê de arquitetos sediado em Berlim e formado por Matthias Sauerbruch (1955) e Louisa Hutton (1957) destaca-se por uma obra muito delicada, urbana e policromada de grande clareza tipológica, como o marco urbano da sede central da GSW (Berlim, 1991-1999), ou o edifício cheio de vida, cor, luz e vegetação da Agência Federal do Meio Ambiente (Dessau, 1998-2005).[8]

Na Colômbia, é notável a contemporaneidade classicista e a modernidade harmônica de Daniel Bermúdez Samper (1950), construída com concreto branco e com a onipresença da luz natural modelada com maestria por meio de claraboias e janelas panorâmicas. Uma de suas obras públicas é a reciclagem de uso de um depósito de tratamento de resíduos na biblioteca pública El Tintal (2000-2001). Suas intervenções na Universidade Jorge Tadeo Lozano (a partir de 1997) têm qualidade arquitetônica e geram espaços urbanos interessantes para a vida universitária. Trabalhando junto com o espanhol Juan Herreros, Lozano também desenvolve o novo Centro Internacional de Convenções de Bogotá, após vencer o concurso em 2011.[9]

E, por último, no campo da arquitetura inserida na paisagem que valoriza a história, encontram-se as vinícolas de formas clássicas, estereotômicas e monumentais do ateliê de Eliana Bórmida e Mario Yanzón na região vitivinícola de Mendoza, junto aos Andes argentinos.

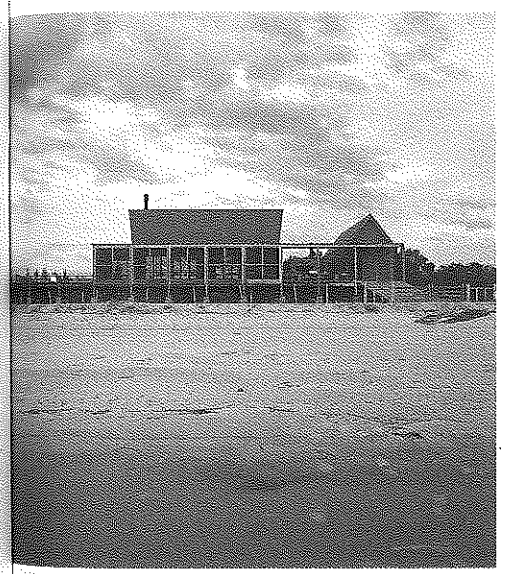
Arquiteturas da domesticidade

Há uma série de arquitetos que vêm se destacando por suas valiosas contribuições à arquitetura habitacional, conscientes das tradições da moradia unifamiliar e que trabalham em pequenos ateliês.

Um deles é Carlos Jiménez (1959), de origem costa-riquenha, mas estabelecido em Houston (Estados Unidos), que realiza uma arquitetura baseada na composição, na memória, no contexto e na qualidade dos materiais, e com obras como a casa Saito (1991-1998), que estão vinculadas à tradição da moradia norte-americana. Ele também tem feito obras públicas, como edifícios universitários e museus.[10]

Outro exemplo é o argentino Mariano Clusellas (1963), que transita com sabedoria no mundo da moradia unifamiliar, modelando seus espaços e a luz natural com o uso impecável dos materiais. Seguindo a tradição da arquitetura moderna argentina e integrando influências de Mies van der Rohe, José Antonio Coderch, Luis Barragán e Aldo Rossi, ele tem realizado obras como a Casa Azul (Colônia de Sacramento, 1995). Essa casa consegue manter uma continuidade com a paisagem por meio de dois volumes, um espaço único para a pequena habitação e uma loja, e tem coberturas inclinadas e compostas de chapas azuis, erguendo-se sobre pilaretes de madeira e blocos de concreto.

Sou Fujimoto (1971) geralmente faz experiências com materiais, proporções, espaços e tipologias de moradias unifamiliares; são projetos pensados com calma, um a um, se tornando sempre diferentes. Com isso, trabalha de maneira sistemática, estabelecendo uma espécie de mandala, partido ou diagrama baseado na relação entre as formas, os materiais e o corpo humano, de modo a esmaecer as fronteiras entre interior e exterior, móvel e arquitetura, edifício e natureza. Entre suas obras encontram-se a Casa de Madeira Definitiva (Kumamoto, 2005-2008) ou a biblioteca e museu da Universidade Musashino (Tóquio, 2007-2010), configurada por módulos de estantes de madeira e por paramentos de vidro, ou sua



Mariano Clusellas, Casa Azul, Colônia de Sacramento, Uruguai, 1995.

torre-árvore em Montpellier (2014), onde propôs um arranha-céu formado pela sobreposição de casas unifamiliares com grandes terraços verdes em leque e escalonados.[11]

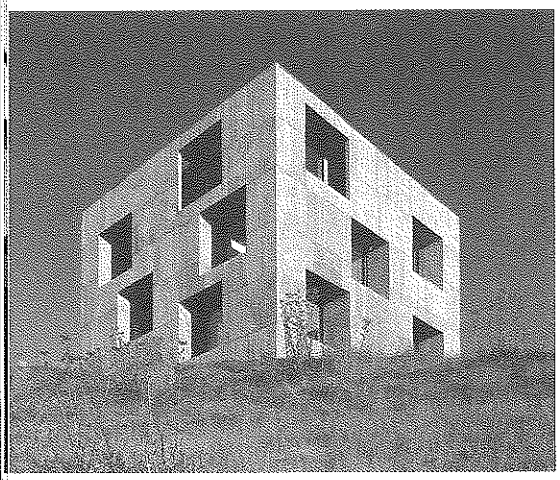
No Chile, destaca-se a obra de Mauricio Pezo (1973) e Sofia von Ellrichshausen (1976). Entre suas casas unifamiliares, é notável a casa Poli (península de Coliumo, 2002-2005), um ícone da arquitetura estereotômica construída com concreto armado artesanal; uma reinterpretação das cavernas, geometricamente escavadas dentro de um grande cubo de pedra com aberturas de espessura habitável, no alto de uma elevada costa rochosa. O ateliê Pezo von Ellrichshausen faz uma arquitetura essencialista, que tem raízes no minimalismo de Dom van der Laan, no essencialismo de Juan Borchers e na arquitetura fenomenológica de Steven Holl. Eles também executam obras efêmeras baseadas em intervenções no espaço público e na paisagem.[12]

O resgate do valor artesanal da arquitetura

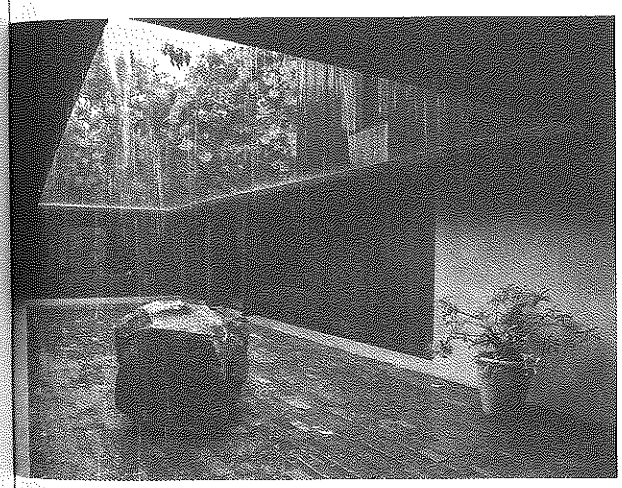
Uma série de experiências dispersas em países da Ásia e das Américas demonstra um valiosíssimo resgate dos valores artesanais da arquitetura.

Um dos exemplos é o do arquiteto indiano Bijoy Jain (1965), fundador do Studio Mumbai. Formado nos Estados Unidos no final da década de 1980, em 1995 decidiu retornar à Índia, após ter trabalhado com Richard Meier. De volta à casa, e após comprovar as informalidades, incompetências e alterações introduzidos por construtores e indústrias em suas primeiras obras, decidiu procurar ele mesmo os artesãos e os construtores. Ele almejava a qualidade construtiva com base na recuperação dos materiais, nas técnicas e na sabedoria do trabalho artesanal e da construção local. Para isso, Jain formou uma equipe de artesãos, para promover um diálogo coletivo baseado em uma lenta e amistosa troca de experiências e conhecimentos; uma reinterpretação da ética do *arts and crafts* de William Morris e um resgate da Índia artesanal e das aldeias e cabanas de Mahatma Gandhi.

A maioria de suas obras singelas, leves, cheias de ar, sol e natureza, com a intensa presença dos materiais, é formada por casas para pessoas da classe alta, como a casa Tara (Kashid, 2005), o centro de férias Leti 360 (Uttaranchal, 2007), a casa Palmyra (Nandgaon, 2007), a casa em Poli Hill (2008), a casa Cooper II (Chondi, 2011-2012) e a casa Ahmedabad (Ahmedabad, 2012-2014). Studio Mumbai é um ateliê imenso baseado nos processos manuais e inclui todos os ofícios artesanais que contribuem para arquitetura: o trabalho em pedra, tijolo, cerâmica, madeira, cimento, gesso, pintura etc. Pacientemente, os artesãos experimentam com cada material em uma maneira de trabalhar sustentável que aproveita os recursos, emprega dezenas de artesãos e cria obras que se integram a seus contextos.



Pezo von Ellrichshausen, casa Poli, península de Coliumo, Chile, 2002-2005.



Studio Mumbai, Casa de Cobre II, Chondi, Maharashtra, Índia, 2011-2012.

Marina Tabassum, que comanda o ateliê Marina Tabassum Architects (MTA) em Daca, foi a vencedora do concurso para o Monumento à Independência e o Museu da Guerra da Liberação (inaugurado em 2013). Tabassum recicla materiais sempre que possível e faz uma arquitetura aberta, ventilada e iluminada, com um gosto requintado, mostrando o aprendizado da obra de Louis I. Kahn e Carlo Scarpa, sintonizando-se com as técnicas e artes populares, a expressão da busca do silêncio e da luz por meio de uma sequência de espaços. Entre suas obras, destacam-se a torre residencial em Dacca (2010), de tijolo e com paredes curvas e leves, e a mesquita Baitur Rauf Jame (Daca, 2010), que projetou e construiu para sua avó – uma série de recintos serenos, inseridos uns nos outros, com estrutura de concreto armado e paredes de tijolo, cheia de pátios e pontos de luz natural, seguindo a tradição dos templos hindus e das termas árabes.

Na América do Sul, chamam a atenção duas experiências nessa linha de interpretação da tradição artesanal da arquitetura. No Brasil, Joan Villà, com a colaboração de Silvia Chile, tem produzido de modo sistemático estruturas leves à base de tijolo, conseguindo realizar conjuntos como a casa dos estudantes da Universidade Estatal de Campinas (1992) ou o conjunto residencial Rua Grécia (Cotia, 2001-2002).[13] No Paraguai, destaca-se a obra de Solano Benítez (1963), um conjunto imaginativo construído com recursos muito modestos, à base de estruturas de cobertura leves, claraboias e pátios, sempre partindo do uso do tijolo para a criação de gelosias em habitações singulares e prédios como o centro de recuperação infantil Teletón (Lambaré, 2008). [14]

[1] Aureli, Pier Vittorio. *The Project of Autonomy. Politics and Architecture Within and Against Capitalism*. Nova York, Columbia University/ Princenton Architectural Press, 2008.

[2] De Maio, Fernanda; Ferlenga, Alberto e Montini Zimolo, Patrizia. *Aldo Rossi, la storia di un libro. L'architettura della città, dal 1996 ad oggi*. Pádua, Il Poligrafo, 2014.

[3] Sobre as propostas do novo urbanismo, veja: Duani, Andrés; Speck, Jeff e Lydon, Mike. *The Smart Growth Manual*. Nova York, McGraw-Hill, 2009; e Montaner, Josep Maria. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2008, pp. 123-125 (edição em português: *Sistemas arquitetônicos contemporâneos*. São Paulo, Editora Gustavo Gili, 2015).

[4] Moneo, Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona, Actar, 2004 (edição em português: *Inquietação teórica e estratégia projetual*. São Paulo, Cosac Naify, 2009).

[5] Montaner, Josep Maria. "Links de Manuel de Solà-Morales". *Arquitectura COAM*, n. 335, pp. 70-71. Madri, 2004.

[6] Ullmann, Franziska. *Basics. Architecture and Dynamics*. Viena/Nova York, Springer, 2011.

[7] Veja: De Maio, Fernanda (ed.). *Elsa Prochazka. Melfi*, Libria, 2002.

[8] Veja: *2G*, n. 52 (*Sauerbruch Hutton*). Barcelona, 2009.

[9] Veja: Escobar, Alberto; Villazón, Rafael e Aschner, Juan Pablo. *4° Lat N2*, 600 msnn. Daniel Bermúdez, arquitectura. Bogotá, Lunwerg, 2010.

[10] Veja: *2G*, n. 13 (*Carlos Jiménez*), Barcelona, 2000.

[11] Veja: *2G*, n. 50 (*Sou Fujimoto*), Barcelona, 2009.

[12] Veja: *2G*, n. 61 (*Pezo von Ellrichshausen*), Barcelona, 2011.

13 Veja: Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "Joan Villà, construcciones para la sociedad", *La Vanguardia*. Barcelona, 25 de maio de 2011. www.vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/13.154/4895

[14] Veja: Anderson Freitas, Pablo Hereñú (ed.). *Solano Benítez*. São Paulo, Hedra/Editora da Cidade, 2012.

ARQUITETURA
E
FENOMENOLOGIA

Sem dúvida, nesta interpretação dos últimos 25 anos, uma das maiores novidades e contribuições à arquitetura foi a crescente importância outorgada aos sentidos, à percepção e à experiência humana. A tradição do realismo evoluiu, resultando no realismo específico da fenomenologia dos filósofos Edmund Husserl, Maurice Merleau-Ponty, Edith Stein e Gaston Bachelard e do existencialismo de Martin Heidegger e Hannah Arendt. Isso foi conceitualizado nas teorias de Juhani Pallasmaa[1] e Alberto Pérez-Gómez e expresso nas obras de Steven Holl, Glenn Murcutt, Peter Zumthor, Elizabeth Diller e Ricardo Scofidio, Tod Williams e Billie Tsien, entre outros.

Realismo e brutalismo

Esta revitalização da arquitetura fenomenológica, da experiência e do humanismo relaciona-se intimamente com a paulatina revalorização da teoria e obra de Lina Bo Bardi (1914-1992) mediante livros, exposições e filmagens. Por sua arquitetura realista e direta, uma contundente expressão da arquitetura popular que utilizava materiais acessíveis e orçamentos modestos e que se relaciona intensamente com o lugar, Lina Bo Bardi transformou-se em uma referência e um modelo cada vez mais significativo para o século XXI. Nesse sentido de uma arquitetura realista, destaca-se a trajetória de seus discípulos Marcelo Ferraz (1955) e Francisco Fanucci (1952), que lideram o ateliê Brasil Arquitetura e vêm desenvolvendo obras representativas e interessantes do ponto de vista plástico, urbano e paisagístico, como o Museu do Pão (Ilópolis, 2010), em que reciclam o uso de um moinho do século XIX que foi ampliado com a inserção de pavilhões para exposição e ensino, onde a leveza e a transparência do vidro dos espaços novos contrasta com a compacidade da madeira do antigo moinho. Outro bom exemplo é a Praça das Artes (São Paulo, 2012), um complexo urbano no antigo centro da cidade, onde se restaurou o patrimônio histórico e se relacionaram os edifícios a fim de criar um conjunto para a arte e cultura, usando uma diversidade de acessos e relações urbanas. Contudo, a condição hegemônica desses arquitetos os afasta da posição crítica e política de seu mestre.

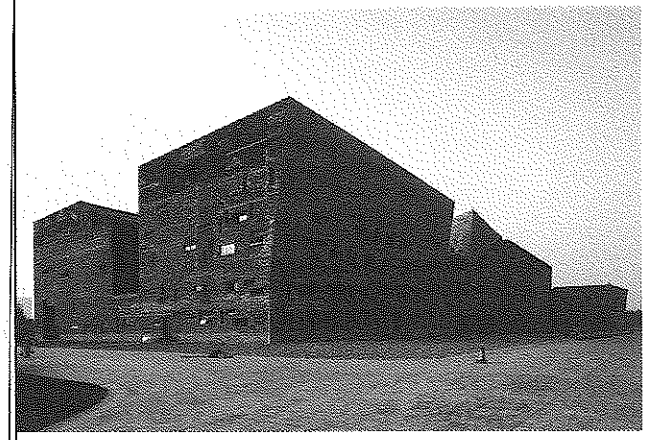
Brasil Arquitetura, Praça das Artes, São Paulo, Brasil, 2012.

Uma das correntes relacionadas com o realismo e a fenomenologia, a do denominado "neobrutalismo" de Reyner Banham, tem sido reinterpretada pela crítica brasileira Ruth Verde Zein, que, em seu estudo *Brutalist Connections*,[2] relaciona o neobrutalismo da Praça das Artes de São Paulo com as obras do ateliê de arquitetos libaneses 109 Architects, especialmente o *campus* USJ (Beirute, 2005-2011), um conjunto de volumes de concreto armado cheios de ranhuras tectônicas, janelas e gelosias, projetado por Ibrahim Berberi e Nada Assaf, com a colaboração de Youssef Tohme. Outro exemplo é o das obras do vencedor do prêmio Pritzker, o chinês Wang Shu (1963), com sua sócia Lu Wenyu (1966), dentro do ateliê Amateur Architecture Studio, baseadas no reuso de materiais, como seu Museu de História (Ningbo, 2003-2008). Este complexo de volumes é composto pela sobreposição de camadas de materiais obtidos em edifícios antigos demolidos e espessas paredes de tijolos e telhas com texturas muito diversas, que impressionam nossos sentidos, e aberturas de janela estreitas e estereotômicas. Em todos os locais do museu trabalhou-se com materiais históricos.

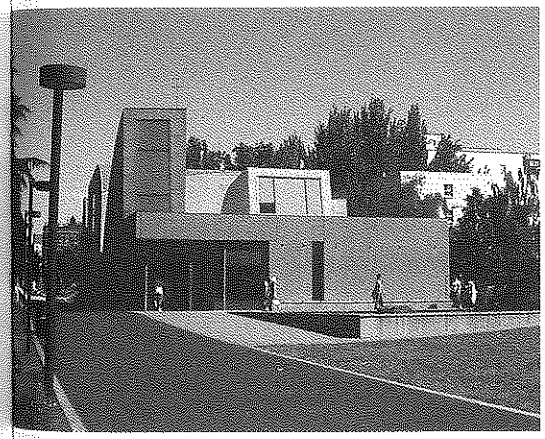
Steven Holl: espaços de percepção

Um dos arquitetos mais relevantes por sua proximidade à fenomenologia é Steven Holl (1947), que, com suas aquarelas e maquetes, consegue prever os efeitos da luz natural empregada para que os espaços interiores sejam percebidos, sentidos, apalpados, cheirados, tenham temperatura e cor. O uso espetacular da luz colorida em suas obras denota a influência da arquitetura de Luis Barragán e das instalações de James Turrell. Suas casas unifamiliares, com seus nomes e formas, seguem a poética iluminista e revolucionária de Étienne-Louis Boullée e Claude-Nicolas Ledoux e das casas experimentais de John Hejduk.

Entre suas obras destacam-se a capela de Santo Inácio de Loyola (Seattle, 1991-1997), que, com seus poços de luz que parecem garrafas coloridas, constitui uma brilhante interpretação contemporânea da capela de Ronchamp de Le Corbusier; o Bellevue Arts Museum (Seattle, 1997-2001), que, com suas formas nodosas, monumentaliza uma esquina de um subúrbio; o Museum of Contemporary Art Kiasma (Helsinque, 1992-1998), uma lição de criação de espaços para a arte especialmente bem iluminados, com a difusa luz natural nórdica e sistemas de iluminação artificial muito precisos, harmonizados ao brilho intenso das telas e obras de arte eletrônica, e muito bem integrado ao centro histórico da cidade; e a ampliação do Nelson-Atkins Museum of Art (Kansas City, 1999-2007), formado pela sequência de volumes translúcidos das salas, bem adaptados à topografia e articulados por espaços de conexão brancos e iluminados em torno do edifício do museu de arquitetura acadêmica preexistente.



Amateur Architecture Studio (Wang Shu e Lu Wenyu), Museu de História, Ningbo, China, 2003-2008.

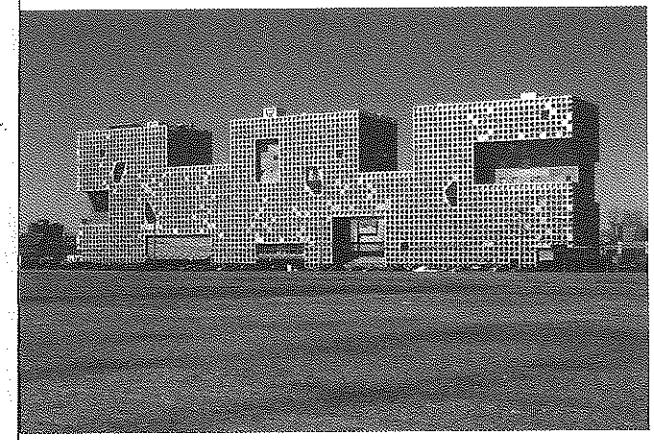


Steven Holl, capela de Santo Inácio de Loyola, Seattle, Estados Unidos, 1991-1997.

Sua obra mais famosa é o Simmons Hall, a residência universitária do Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, 1999-2002), um imenso volume linear, perfurado em diferentes partes e com cinco grandes vãos verticais de forma irregular e orgânica que introduzem a luz natural e favorecem a ventilação. No entanto, sua obra mais espetacular, que leva a uma grande escala sua teoria inicial de uma arquitetura de pontos centrais, entrelaçamentos e ancoragens, é o conjunto híbrido enlaçado (Pequim, 2003-2008), com suas elevadas torres conectadas por passarelas de pedestres envidraçadas.[3]

Glenn Murcutt: integração ao meio

Glenn Murcutt tem desenvolvido uma obra meticulosa e lenta, construída de modo solitário, de casas que se erguem no terreno – para se protegerem do calor e dos animais – com coberturas inclinadas a fim de promover a ventilação natural e aproveitar a luz solar. Sua obra é influenciada pelos textos de Henry David Thoreau, e Murcutt é um grande admirador da arquitetura de Mies van der Rohe e Craig Ellwood, a qual tem reinterpretado e aclimatado para a Austrália, além de estar em sintonia com Alvar Aalto. A maior parte de suas obras, sejam privadas, sejam públicas, segue um esquema bioclimático semelhante, adotando uma forma longitudinal orientada para o eixo leste–oeste, com a maior fachada para o sul (hemisfério sul), coberturas com duas águas e base elevada do solo, se inspirando na arquitetura autóctone do país.



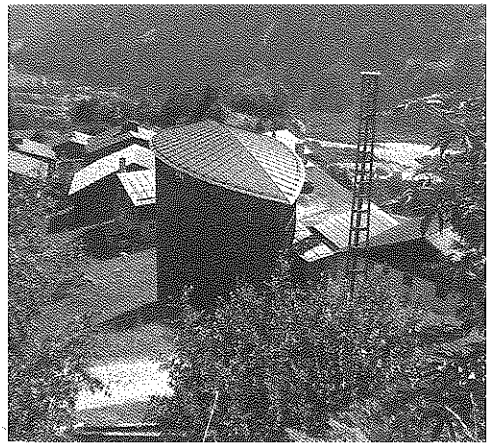
Steven Holl, Simmons Hall, a residência universitária do Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos, 1999-2002.

Quase todas as obras deste funcionalismo ecológico e popular localizam-se nas proximidades de Sydney. Entre elas, destacam-se a casa Simpson-Lee (Mount Wilson, 1988-1994), a casa Marika-Alderton (1994), o centro de visitantes Bowali (Parque Nacional de Kakadu, 1992-1994) e o Arthur & Yvonne Boyd Art Centre (Riversdale, 1996-1999).[4]

Esta linha de máximo respeito pelo contexto é refletida na obra do ateliê de Brian Mckay-Lyons (1954) e Tabot Sweetapple, de Halifax (Canadá), expressa em obras arcádicas, delicadas e elegantes sempre feitas com os materiais e as formas do lugar, como a casa Bridge (Nova Escócia, 2011), em frente a um lago e entre árvores, na qual se destaca a leveza e o predomínio da madeira.

Peter Zumthor: a matéria na paisagem

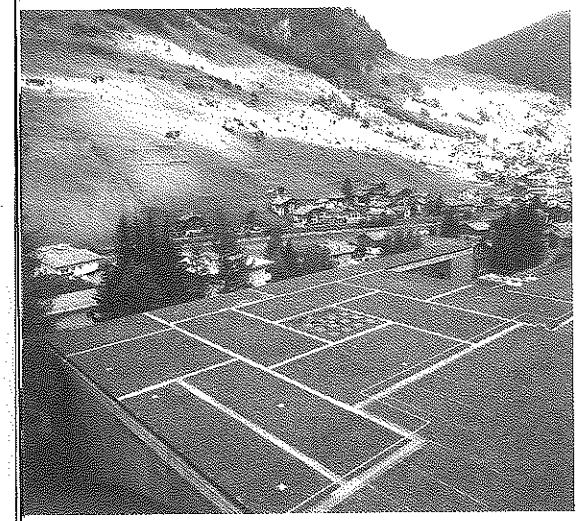
Peter Zumthor (1943) vem realizando uma obra impecável em sua concepção e construção, caracterizada pela complexa relação com o entorno, e tem se transformado em uma referência da arquitetura contemporânea em virtude de suas obras e seus escritos. Marceneiro e arquiteto por formação, em sua atuação, Zumthor mescla o artesanato com a indústria, a percepção sensorial com a razão, a subjetividade com o conceitualismo, a natureza com a tecnologia. Trata-se de uma obra feita seletivamente, que, de certa maneira, herda as qualidades materiais e perceptuais de Carlo Scarpa.



Peter Zumthor, capela de São Benedito, Sumvitg, Suíça, 1987-1989.

Ao cobrir um sítio arqueológico romano (Chur, 1985-1986) com a leveza da madeira e a tensegridade do aço, ele cria um recipiente mínimo e leve para proteger os vestígios arqueológicos, evidenciando os estratos e mostrando as pequenas peças recuperadas mediante uma refinada museografia. Na capela de São Benedito (1987-1989), de forma elíptica, tudo é de madeira, como se fosse uma embarcação que corta a montanha, conseguindo, com recursos mínimos, intensos efeitos de luz natural e de retiro espiritual.

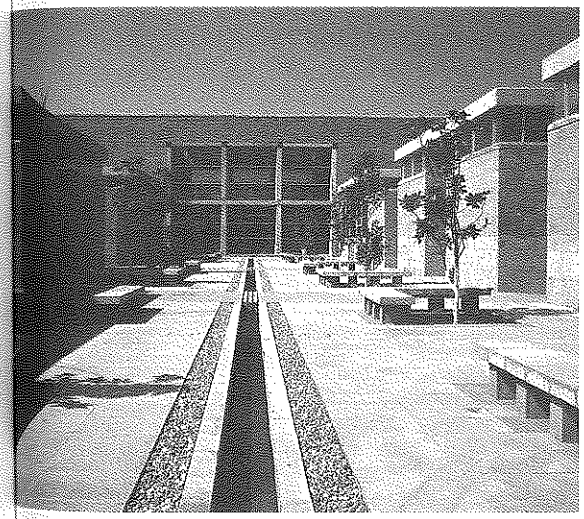
Em sua obra mais famosa, as termas de Vals (1990-1996), obtém-se intensas experiências de percepção do espaço interior, definido pelas diversas texturas da pedra, os efeitos de luz natural e artificial e as vistas para uma paisagem singular. Isso se percebe no instante em que entramos em um edifício que, no início, parece brotar do solo, escavado na matéria, mas termina se revelando um volume solto e aberto em direção à paisagem, em ressonância com o entorno. Nos volumes, se expressa uma modulagem neoplasticista na tradição da arquitetura abstrata da região do Ticino, e, nos interiores, se percebe uma atmosfera especial feita de luz, água e vapor e da experimentação das texturas da pedra e do concreto, dos sons das pessoas e da vibração da água, das variações de temperatura e dos diferentes odores.



Peter Zumthor, termas de Vals, Suíça, 1990-1996.

No museu arquidiocesano Kolumba (Colônia, 1997-2007), Zumthor consegue situar seu prédio, como uma camada extra do palimpsesto, sobre os vestígios arqueológicos romanos, as ruínas medievais da igreja gótica e a capela preexistente, de 1949, obra de Gottfried Böhm. O novo edifício situa-se sobre as preexistências por meio de uma estrutura de colunas cilíndricas de concreto armado. A parede exterior situada sobre as ruínas é de tijolo e filtra a luz natural, transformando-se em uma gelosia. Ao longo do percurso, nossos sentidos percebem os valores da atmosfera interior: a potência da estrutura do edifício, a sintonia entre os materiais tratados segundo sua essência, a relação singular entre as características das obras de arte e as qualidades do espaço, o som e a temperatura dos espaços, que são vivenciados por sua luminosidade e pelos reflexos, pela tatilidade das texturas e pela percepção das pequenas mudanças de nível entre os pisos.

Com a exceção do Kunsthaus (Bregenz, 1997), no qual se produzem contradições entre a estrutura, as fachadas e a entrada da luz natural nos ambientes, o resto da obra de Zumthor demonstra uma forte coerência e aprofunda os temas-chave e atemporais da arquitetura: materialidade, espaço, simbolismo, relação com o contexto e a atmosfera.[5]



Mauricio Rocha, centro para cegos e deficientes visuais em Iztapalapa, Cidade do México, México, 2000-2001.

Mauricio Rocha: formas e texturas para os sentidos

Outra obra baseada no estímulo a todos os sentidos é a de Mauricio Rocha (1965), influenciado por artistas como Gordon Matta-Clark, Marcel Duchamp e John Cage. Rocha destaca-se por suas intervenções artísticas e seus projetos museográficos para centros artísticos, demonstrando grande cultura, gosto refinado e habilidades inatas de composição e manipulação do espaço. Com suas obras, cria contêineres de emoções, andaimes que instalam arquiteturas em interiores, fundos neutros para serem preenchidos pela policromia da vida e dos objetos, pela vegetação, pelas pessoas e suas experiências.

No centro para cegos e deficientes visuais em Iztapalapa (Cidade do México, 2000-2001), todos os espaços, abertos e fechados, foram pensados com base na peculiar percepção das pessoas cegas ou com dificuldades de visão, buscando estimular todos os sentidos. As mudanças de textura para a percepção dos embasamentos, muros de arrimo e paredes (de concreto e pedra), com tipos distintos de pisos de pedra e cascalho, permitem a percepção das diferentes fricções dos pés, e a presença do zumbido da água faz que se note a umidade. Os usuários percebem as luzes e sombras a partir do controle da luz natural e de sua cor. Estimulam-se os sentidos do tato, do olfato e da audição, que a fenomenologia colocou acima da visão. Além disso, foram criados espaços abertos variados, semicobertos e cobertos onde ressoam os sons e os passos, e seis grupos de espécies de plantas e flores odoríferas nos jardins do perímetro servem para que os usuários se localizem com base no olfato.

O mercado de San Pablo Oztotepec (Milpa Alta, 2002-2003) baseia-se em um sistema modular de 6 × 6 m de uso muito flexível e bem iluminado zenitalmente que a cada manhã se enche com as cores, os odores e a atividade da feira. Esta edificação faz parte de uma série de equipamentos desportivos e administrativos dessa zona popular da Cidade do México, todos eles obra do próprio Mauricio Rocha.

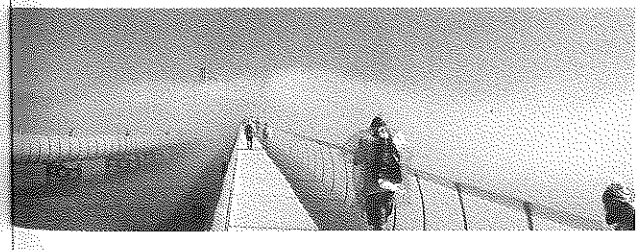
A escola de artes plásticas da Universidade Autônoma Benito Juárez (Oaxaca, 2007-2008)[6] é um recinto semienterrado, como se fosse uma arquitetura pré-hispânica, configurado à base de prismas com pátios arborizados que criam um microclima e foram feitos com paramentos de terra compactada, estruturas de concreto armado aparente e paredes de pedra local. Os materiais de pavimentação (concreto, pedra e cascalho) também variam de textura e, em conjunto, criam um recinto baseado na percepção, nas texturas e nas cores, com espaços estreitos, pátios abertos e variações de luz e sombra; uma autêntica paisagem para as emoções e a inspiração artística, apesar das patologias de construção que têm surgido após o término da obra.

Diller Scofidio: o corpo e a ação

Elizabeth Diller (1954) e Ricardo Scofidio (1935), que se formaram sob a influência de John Hejduk na Cooper Union de Nova York, têm realizado uma obra que vai além dos limites da arquitetura. Essa rica obra multidisciplinar, realizada nas décadas de 1980 e 1990 com vídeo-artes, instalações, exposições, cenografias teatrais e artigos, lhes permitiu experimentar sem limites e desconstruir a visão estabelecida do corpo e do gênero. Suas obras partem do estudo do corpo humano e das relações entre o natural e o artificial e tentam superar os limites entre o público e o privado.

Influenciados pelo ativismo de artistas como Gordon Matta-Clark, Diller e Scofidio têm demostrado como nossos corpos são construídos por sutis mecanismos de controle através dos padrões de comportamento no espaço convencional. Em seus experimentos, percebem-se influências da denúncia da arquitetura como instrumento de controle dos textos de Michel Foucault e há uma busca das coordenadas de uma era pós-midiática, assim como argumentava Félix Guattari.

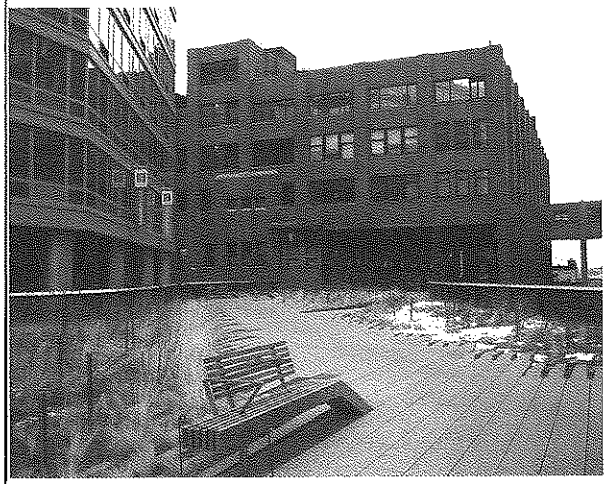
O pavilhão Blur para a Exposição Nacional (Yberdon-les-Bains, 2002) é um manifesto de arquitetura sem limites que se dissolve no ambiente. A estrutura leve, inspirada nas formas tensionadas e futuristas de Richard Buckminster Fuller, é um



Diller Scofidio, pavilhão Blur, Exposição Nacional, Yberdon-les-Bains, Suíça, 2002.

sistema de tensegridade segundo o qual um conjunto de componentes descontínuos sob compressão interage com um sistema de tensores contínuos formando um volume estável. A plataforma é acessada por meio de uma larga passarela de pedestre, enquanto centenas de pulverizadores coletam e vaporizam água do lago Neuchâtel, criando uma experiência ambiental baseada na percepção emocional de uma paisagem de vapor.

A High Line é um corredor verde no centro de Manhattan. O processo que permitiu a recuperação de um espaço público com base nas ruínas de uma linha ferroviária elevada partiu dos moradores do bairro, os quais, de suas janelas, observavam como a natureza havia colonizado um espaço abandonado desde 1980 e se revoltaram quando um projeto público tentou remover a ferrovia e a estrutura elevada. Após anos de luta com exposições de fotografias, reuniões e reivindicações, a prefeitura aceitou a reciclagem de uso desse espaço de 2,4 km de vias elevadas em um novo parque linear, lançando para isso um concurso em 2007, que foi vencido por Diller Scofidio + Renfro, em colaboração com o paisagista James Corner. O projeto é muito coeso e parte da opção minimalista de empregar um único elemento de cimento pré-fabricado que, com suas variantes, permite resolver as diversas necessidades do piso: pavimentação, bordas, limites e encaixes com o mobiliário urbano. As plantas recriam a vegetação "informal" que havia surgido de maneira espontânea e que agora cresce em espaços específicos e entre as frestas dos pisos.

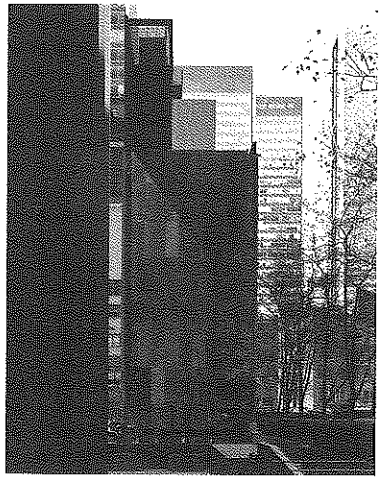


James Corner Field Operations e Diller Scofidio + Renfro, High Line, Nova York, Estados Unidos, 2005-2009.

O Museu da Imagem e do Som, no Rio de Janeiro, ganhador do concurso convocado em 2009, baseia-se na independência, em sua fachada de faixas de planos inclinados de acesso público, inspiradas na pavimentação dos passeios de pedestres projetados por Roberto Burle Marx, que vão se reconectando e que contêm as escadas. Todavia, o resultado final é um objeto excessivamente autônomo, que pouco considera sua situação especial de esquina.

Williams Tsien: lentidão

A obra de Tod Williams (1943) e Billie Tsien (1949) destaca-se pelo valor da materialidade, da luz natural e da qualidade dos espaços, motivo pelo qual se situa claramente na arquitetura que se baseia no mundo das experiências. Williams e Tsein entendem a arquitetura como um ato de profundo otimismo e se baseiam na confiança de que a arquitetura cria lugares que nos faz sentir a graça da vida. Assim, suas obras almejam a um prazer tranquilo, buscam resolver problemas, transcender soluções e construir edificações que perdurem, sejam apreciadas e deixem uma marca positiva no mundo. Em sua maneira de trabalhar, combinam-se a esperança, o rigor e o extremo cuidado e pretende-se criar abrigos para o corpo e a alma das pessoas.



Williams Tsien, American Folk Art Museum, Nova York, Estados Unidos, 2000-2001.

Trata-se da transposição explícita dos princípios da lentidão à arquitetura. Sempre são obras alegres e discretas, bem equilibradas e integradas ao entorno paisagístico ou urbano, expressivas pela variedade e textura dos materiais, pela presença da luz natural e pela ênfase na percepção pelos sentidos.[7]

Tudo isso se expressa em obras como o Instituto de Neurociência (La Jolla, 1992-1995) – um conjunto semienterrado de laboratórios com paredes de concreto e poços de luz –, a casa Rifkind (Nova York, 1998) e o American Folk Art Museum (Nova York, 2000-2001).

[1] Veja: : Pallasmaa, Juhani. *The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses*. Willey-Academy, Chichester, 2012 (edição em português: *Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos*. Porto Alegre, Bookman, 2011) (edição em espanhol: *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2014).

[2] Verde Zein, Ruth. *Brutalist Connections. A Refreshed Approach to Debates & Buildings*. São Paulo, Altamira, 2014.

[3] Veja: Holl, Steven. *Anchoring*. Nova York, Princeton Architectural Press, 1989; Intertwining. Nova York, Princeton Architectural Press, 1996 (edição em espanhol: *Entrelazamientos*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1997); *House, Black Swan Theory*. Nova York, Princeton Architectural Press, 2007.

[4] Veja: Fromonot, François. *Glenn Murcutt, Buildings + Projects. 1962-2003*. Nova York, Thames & Hudson, 2003.

[5] Veja: Zumthor, Peter. *Atmosphären*. Basileia, Birkhäuser, 2006 (edição em português: *Atmosferas*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2006) (edição em espanhol: *Atmósferas*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2006). Sobre Peter Zumthor, veja: Montaner, Josep Maria. *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2014; e Trias de Bes, Juan. *Arquitecturas matéricas*, tese de doutorado inédita (Barcelona, ETSAB, 2013).

[6] Veja: AA VV, *Mauricio Rocha. Taller de arquitectura*. Cidade do México, Arquine, 2011.

[7] Veja: 2G, n. 9 (*Williams Tsien*), Barcelona, 1986.

FRAGMENTAÇÃO, CAOS E ICONICIDADE

A proposta de arquiteturas feitas como colagem de fragmentos, teorizada por Colin Rowe e Peter Eisenman a partir da década de 1970, tem conseguido se desenvolver até a atualidade. Seu principal expoente seria a prolífica obra do OMA, um ateliê encabeçado por Rem Koolhaas, e se expressa em grande parte da arquitetura holandesa atual. Trata-se de uma arquitetura baseada na linguagem hedonista e versátil na qual a colagem é levada às três dimensões e as edificações e a cidade são construídas por meio da sobreposição de camadas.

O novo pragmatismo

Depois da idade dourada da crítica e da teoria da arquitetura das décadas de 1960 e 1970, tanto do projeto crítico (de Aldo Rossi ou Manfredo Tafuri) como do formalismo analítico (de Colin Rowe), a arquitetura e o urbanismo da fragmentação têm continuação e se expressam no auge do novo pragmatismo, que tem sido denominado de "pós-crítica". A partir da década de 1990, especialmente nas culturas anglo-saxã e holandesa, passou a predominar um pensamento herdeiro do pragmatismo estadunidense, iniciado e consolidado por Charles Sanders Pierce (1839-1914), William James (1842-1910) e John Dewey (1859-1952). Trata-se de um empirismo radical que analisa e interpreta os fatos da maneira como os experimentamos, sem purismos nem preconceitos, sendo atualmente desenvolvido por teóricos como Joan Ockman, Robert Somol, Sarah Whiting e Roemer van der Toorn.[1]

Com base na ironia do novo pragmatismo, Somol e Whiting escreveram que "mesmo antes de examinar as várias reconfigurações de Rowe e Tafuri, é importante fazer destaques do modo que caberia de esperar: o projeto ostensivamente formal de Rowe tem profundas conexões com uma particular política liberal, e a crítica dialética aparentemente comprometida por parte de Tafuri traz consigo uma série de apriorismos formais, assim como um diagnóstico pessimista com respeito à produção da arquitetura. Visto sob este ponto de vista, não há escritor mais político que Rowe nem mais formalista que Tafuri.[2]

Em seus textos sobre os signos, Pierce foi o primeiro a estabelecer o significado de "ícone, índice e símbolo", e, dentro dos ícones, ele situou as imagens, os diagramas e as metáforas. Portanto, a conceitualização do novo pragmatismo tem sido uníssona com a preponderância do mecanismo genuinamente moderno dos diagramas. Um momento-chave do pragmatismo foi produzido quando o empirismo e maneirismo pós-moderno de Robert Venturi se somou ao realismo e pragmatismo de Denise Scott-Brown.

A teoria e a obra de Peter Eisenman

No campo da teoria, das publicações e dos seminários, Peter Eisenman (1932) tem predominado nas últimas décadas, por

seu desejo desconstrutivo de articular uma interpretação desmitificada e problematizadora da evolução das crenças da arquitetura desde o Renascimento até o movimento moderno (dando ênfase especial a Leon Battista Alberti, Giovanni Battista Piranesi, Adolf Loos e Giuseppe Terragni), e, por sua ênfase nos diagramas como instrumento analítico e ferramenta geradora, na cultura pragmática que se relaciona com eles.

Além do Eisenman teórico e desenhista, há o projetista e construtor. Entre suas obras mais representativas, encontra-se o monumento comemorativo às vítimas do holocausto nazista (Berlim, 1997-2005), uma obra minimalista cheia de sugestões sobre como interpretar a história, a política e a cidade. Contudo, uma obra tão exagerada como a Cidade da Cultura (Santiago de Compostela, 1999-2013), com algumas propostas tão absurdas que fizeram que parte do projeto não fosse executada, faz que questionemos as propostas do arquiteto.
O gigantesco projeto cria uma montanha artificial de mármore inacessível para substituir o ecótopo existente, com certas passagens para pedestres que lembram desfiladeiros e imensos espaços internos definidos por tramas diagramáticas e fragmentadas formadas por tetos falsos que ocultam uma grande quantidade de volumes perdidos. Portanto, aplicando a mesma teoria pragmática que valoriza os fenômenos em seus efeitos

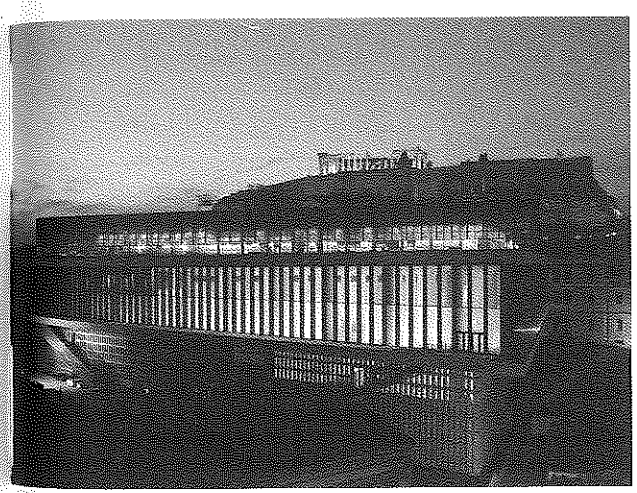
Peter Eisenman, monumento às vítimas do holocausto nazista, Berlim, Alemanha, 1997-2005.

sobre a realidade e suas qualidades comprováveis, os nefastos resultados da Cidade da Cultura põem em crise as propostas teóricas que ela própria pretendia legitimar.

Bernard Tschumi: o Museu da Acrópole

Bernard Tschumi (1944), que em sua juventude conseguiu realizar um importante projeto, o parque de La Villette (Paris, 1982-1990), em sua obra posterior caiu em certa atonia, apesar de sua potente base teórica. Contudo, com o Museu da Acrópole (Atenas, 2009, em colaboração com Michalis Photiadis), Tschumi conseguiu se relançar com uma obra sintética em um prédio extremamente popular. O museu recebe os visitantes sob uma grande marquise, que protege e permite ver os vestígios arqueológicos no nível térreo e que, no segundo pavimento, se transforma no grande terraço da cafeteria-restaurante. Um amplo saguão conduz a um itinerário de subida ao grande museu, por uma amplíssima rampa, com algumas partes transparentes para voltar a ver os vestígios arqueológicos.
Desta rampa que leva do pavimento térreo ao segundo nível, onde se expõe a coleção arqueológica, uma escada central e duas escadas rolantes dão acesso ao terceiro pavimento.

O percurso pelo museu culmina de maneira emocionante no terceiro nível, que se constitui em um autêntico prazer para os sentidos e para entender o Partenon. Para enfatizar a importân-



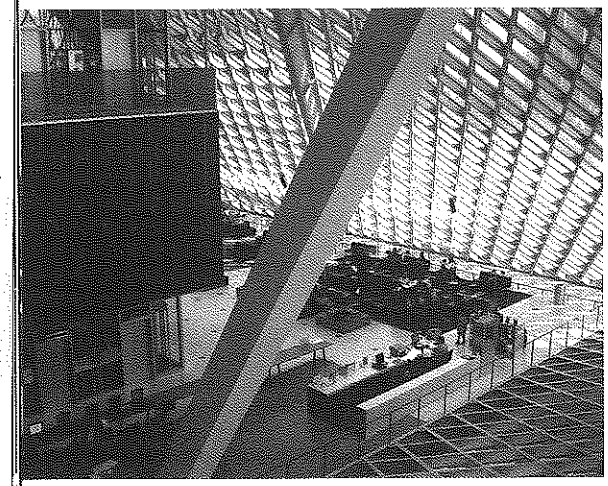
Bernard Tschumi, Museu da Acrópole, Atenas, Grécia, 2009.

cia desta parte, o volume superior gira levemente para se colocar paralelo à Acrópole, adotando sua dimensão e orientação.

Embora uma parte da crítica tenha considerado excessivo seu volume e pouco respeitosa sua relação com o entorno imediato, o museu apresenta clareza tipológica, com espaços e acessos amplos, lugares generosos e abundantes para se sentar comodamente e admirar as obras de arte e apresenta boa iluminação natural e artificial, proteção adequada do sol e do calor e uma boa relação, especialmente no terceiro nível, entre o museu e o templo original.

Rem Koolhaas/OMA: a biblioteca pública de Seattle

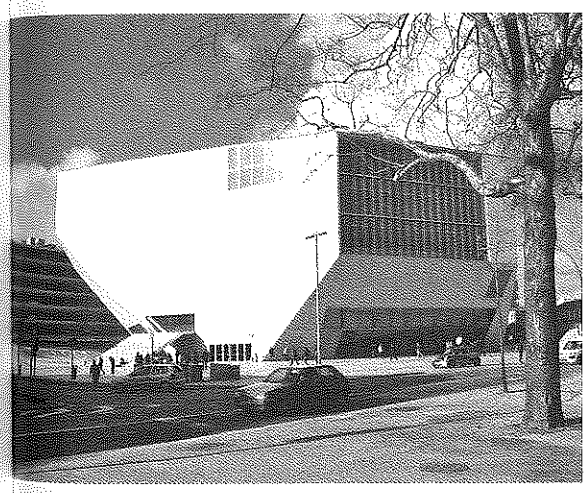
Se há um arquiteto que representa essa virada de século, é Rem Koolhaas (1944), que já havia se destacado por seus escritos e sua capacidade de criar relatos arquitetônicos em *Nova York delirante*,[3] bem como por uma obra incipiente, como o Kunsthall (Rotterdam, 1987-1992). A prolífica atividade arquitetônica e crítica de Rem Koolhaas, que lidera o OMA e criou o departamento AMO para suas análises, exposições e publicações, atingiu, no início do século XXI, um de seus pontos culminantes: a embaixada dos Países Baixos em Berlim, o centro McCormick-Tribune, em Chicago, a Casa da Música, na cidade do Porto, e a biblioteca pública de Seattle.



Rem Koolhaas/OMA, biblioteca pública de Seattle, Estados Unidos, 2000-2004.

A biblioteca de Seattle (2000-2004, projetada em colaboração com Joshua Prince-Ramus) é uma das obras mais completas de Koolhaas. Trata-se de um bloco de vidro, emblemático pelo esforço administrativo e conceitual e pela síntese de forma, estrutura, espaço, funcionamento e relação com o entorno imediato. O edifício estabelece uma ótima relação com o tecido urbano e social e é o resultado de um século de políticas-modelo nas bibliotecas públicas de Seattle. Aproveitou-se o desnível entre as duas ruas da quadra em que se situa, facilitando o acesso a todo tipo de pessoas, e oferecendo belas vistas sobre a baía. Em seu interior, desenvolve-se a vontade de repensar totalmente a tipologia da biblioteca contemporânea: agrupam-se os volumes com as funções mais determinadas e valoriza-se o movimento, a fluidez, a flexibilidade, a versatilidade e as relações entre as pessoas que estão nos grandes espaços horizontais e verticais formados entre esses volumes. Enfim, Koolhaas conseguiu que seu próprio relato arquitetônico se sintonizasse com aquele de uma cidade culta e passasse a fazer parte dela.

Para a Casa da Música (Porto, 1999-2005), Koolhaas tomou o projeto anterior da casa unifamiliar Y2K, situando o grande prisma da sala de música no centro do volume poliédrico, articulando o auditório menor e as diversas salas e mirantes em



Rem Koolhaas/OMA, Casa da Música, Porto, Portugal, 1999-2005.

direção à cidade que está ao redor dessa sala central. De maneira pragmática, o diagrama das massas e dos percursos se converte em um edifício monumental e estereotômico.

Analisada sob uma perspectiva histórica, a obra de Rem Koolhaas desenvolve uma estratégia tipológica clara para passar de certos programas, que sempre são reformulados, a espaços dinâmicos, que funcionam e conseguem resultar unidade e coerência. Estes mecanismos de renovação tipológica baseiam-se na ênfase na autonomia e, ao mesmo tempo, na conexão entre as diversas partes do programa previamente reagrupado; em um ponto de partida relativamente indeterminado, que permite combinações múltiplas e variáveis, e em um sistema de superposições de volumes e níveis que insistem nos planos inclinados e na verticalidade, conectando-se intencionalmente, por meio de escadas convencionais e rolantes, rampas, passarelas e elevadores, os diversos volumes interiores, também verticais e horizontais, relacionados visualmente entre si. Essa grande diversidade interna, que se desenvolve na tipologia do edifício maciço, se inspira no manhattanismo e na lobotomia de certos exteriores que não refletem a grande diversidade de usos no interior, assim como Koolhaas descobriu nos arranha-céus nova-iorquinos e revelou em *Nova York delirante*.[4] A ênfase no plano inclinado procede da influência da função oblíqua de Claude Parent e Paul Virilio e foi expressa claramente na seção dedicada à rampa dentro da exibição Fundamentals, na Bienal de Arquitetura de Veneza de 2014, da qual Koolhaas foi o curador, e o recurso da dobra procede do pensamento de Gilles Deleuze.[5]

A escola holandesa contemporânea: MVRDV

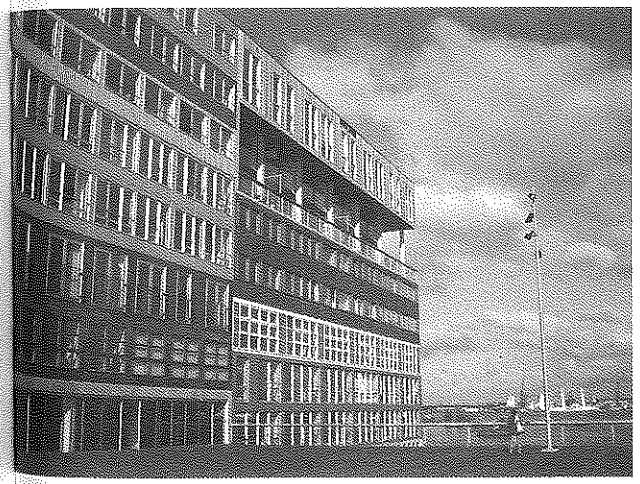
Durante esta mudança de século, a forte presença da arquitetura holandesa dentro de uma linha hedonista e experimental baseada em diagramas e ícones, na linguagem e na pragmática, tem sido criticada ironicamente por Roemer von Toorn devido a seu formalismo e falta de comprometimento político. Esse conservadorismo, por sua ignorância dos níveis mais profundos, se expressa em formas aparentemente atuais, inovadoras e divertidas.[6]

Entre os escritórios de arquitetura mais representativos dessa arquitetura encontra-se o ateliê MVRDV, composto por Winy Maas (1959), Jacob van Rijs (1964) e Nathalie de Vries (1965), que surgiu no final do século XX e entrou rapidamente no mundo da cultura arquitetônica com uma série de projetos e livros.[7]

Sua obra mais emblemática é o Silodam (Amsterdam, 1995-2002), um conjunto habitacional para a classe média dotado de alguns equipamentos de uso comum em seu interior e com uma grande diversidade de tipologias sabiamente combinadas. Além de sua atratividade formal, seu objetivo de ser uma arquitetura da individualidade e da diversidade e sua inspiração na Unidade de Habitação de Le Corbusier, o Silodam assume grande valor por sua capacidade de sintetizar propostas holandesas vanguardistas do passado: o Crystal Building de Jan Trapman (1956), a teoria dos suportes de N. John Habraken e as megaestruturas libertárias de Constant.

MVRDV, que segue o caminho traçado por Rem Koolhaas/OMA, tem dedicado-se intensamente à moradia coletiva. Não obstante, o manifesto da sobreposição de camadas e da densidade de seu pavilhão holandês para a Exposição Universal de Hannover (2000) foi a primeira obra que chamou a atenção.

Depois da crise de 2007 e da necessária resposta a um novo cenário profissional, MVRDV reduziu suas obras, mas não modificou suas propostas de uma arquitetura baseada em um



MVRDV, conjunto habitacional Silodam, Amsterdam, Países Baixos, 1995-2002.

jogo alegre e otimista, com o grande peso de uma teoria frequentemente separada do projeto e da concretização. O ateliê também possui grande capacidade midiática para argumentar e criar paisagens geradas por computador, que têm transferido às novas cidades orientais em crescimento. Sua obra espetacular mais recente é o Markhal (Rotterdam, 2004-2014), uma edificação de tipologia híbrida, fortemente icônica, como uma catedral ou túnel com 228 habitações cobrindo um mercado.

BIG: a iconicidade da arquitetura

Outra herança de Rem Koolhaas é a iconicidade da arquitetura de seu discípulo Bjarke Ingels (1974) e seu ateliê BIG que, para entrar no mercado de concursos e contratos internacionais em um mundo global de maior concorrência, exploram ao máximo as possibilidades dos signos e das imagens, seguindo as teorias de Sanders Pierce e seu conceito de ícones expressos em diagramas e metáforas. Toda a obra de BIG resume-se, assim como apresenta o portal de sua página na internet, aos ícones que o ateliê expressa em cada uma de suas intervenções, sendo cada projeto explicado por meio de animações extremamente didáticas e sugestivas. Assim, a marca BIG consegue ter reconhecimento na mídia e distinção internacional.

BIG, conjunto habitacional "a montanha", Copenhague, Dinamarca, 2008.

Um bom exemplo disso tudo são as moradias escalonadas chamadas de "a montanha" (Copenhague, 2008) colocadas sobre a estrutura de um estacionamento também escalonado e dotado de rampas, que serve a grande parte do novo bairro. Inspirando-se parcialmente na esquina cheia de alvéolos da casa Milà de Antoni Gaudí em Barcelona, e adotando como tipo de moradia as casas Kingo de Jørn Utzon, consegue-se uma densidade considerável de habitações com boas vistas, ventilação natural, insolação e um grande terraço verde.
A forma escalonada faz muito sentido em seu contexto, em virtude da inserção do prédio entre uma grande avenida com transporte público e as vistas para o canal e paisagem agrícola contígua. Com essa obra, BIG consegue obter uma boa sintonia entre a aproximação da natureza e a expressão mecânica do edifício-garagem, com seus corredores envidraçados e coloridos. Existe um equilíbrio entre a complexidade da proposta e sua grande capacidade de comunicação, expressa na iconicidade da montanha e da fachada translúcida do estacionamento, que reproduz graficamente os Alpes e que remete a ideias positivas de saúde, ar puro, belas vistas e natureza intocada. Enfim, suas formas escalonadas e inspiradas na arquitetura moderna (de Henri Sauvage, Adolf Loos ou Walter Gropius) permitem que se obtenha uma arquitetura bem relacionada com o entorno.

Após atingir a fama, BIG tem vencido concursos em Nova York, onde abriu um escritório e construiu um arranha-céu residencial escalonado, inclinado e pontiagudo na forma de alvéolos de um tijolo furado, o W57 Progresses (2014).

Zaha Hadid: tipologias para o futuro

O surgimento da obra de Zaha Hadid (1950) também é um símbolo desta virada de século. Os projetos experimentais e polêmicos de Zaha Hadid surgem da tensão entre um universo abstrato, que a arquiteta imaginou no início de sua carreira e que tem desenvolvido em diagramas e composições dinâmicas, e sua testagem em situações e realidades muito distintas.

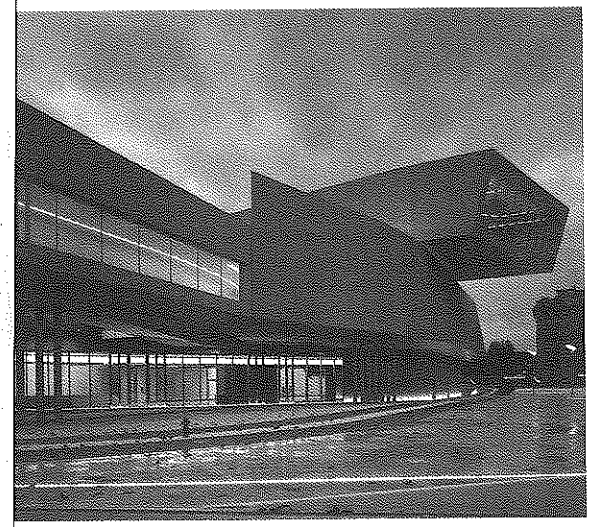
Entre suas linhas de desenvolvimento da arquitetura, inicialmente destacaram-se as formas pontiagudas e recortadas, começando com a estação de bombeiros de Vitra (Wiel am Rhein, 1990-1994, hoje um museu de móveis) e culminando

no estacionamento e estação ferroviária integrada de Estrasburgo (1998-2001), uma obra-prima de expressão da energia de um lugar para a troca de meio de transporte, construída com um concreto armado que parece brotar da terra, assemelhando-se a placas geológicas que se transformam em marquises e passeios.

Outra linha desenvolvida por ela é aquela que demonstra seu desejo de se dobrar literalmente no contexto, tal como sucede na ampliação do museu Ordrupgaard (Vilvordevej, 2001-2005), com a forma de um origami.

Hadid também tem desenvolvido uma linha de propostas dinâmicas para esquinas, jogando com volumes e planos, que já havia imaginado em projetos não realizados de edifícios de escritórios e de outros usos em Berlim (1986), Tóquio (1987) e Hamburgo (1989), mas que pôde pôr em prática no Rosenthal Centre for Contemporary Art (Cincinatti, 1997-2003).

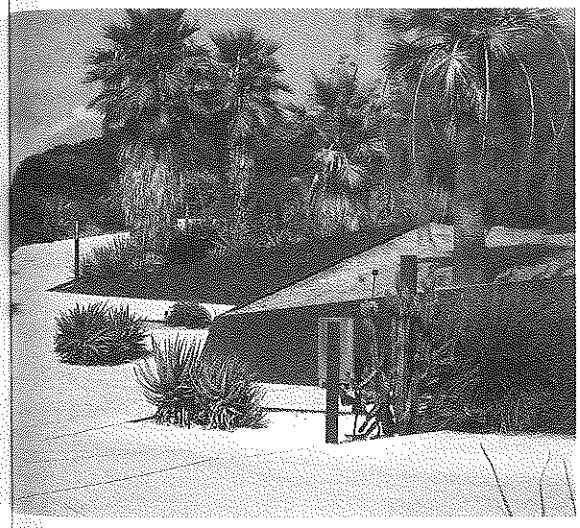
A linha que Hadid tem desenvolvido mais amplamente é a dos grandes edifícios com imensas curvaturas e enormes balanços, como o MAXXI, o Museo Nazionale delle Arti del XXI Secolo (Roma, 1998-2009) ou a biblioteca da Universidade de Viena (Viena, 2013), com seu balanço icônico e um excesso de grandes espaços internos, que lembram um transatlântico. Sua obra também possui diversas outras variantes, como os arranha-céus fluidos, os grandes pavilhões orgânicos, como as piscinas cobertas para os Jogos Olímpicos de Londres (2012), e as pontes habitáveis, como a da Expo del Agua (Zaragoza, 2008).



Zaha Hadid, MAXXI, Museo Nazionale delle Arti del XXI Secolo, Roma, Itália, 1998-2009.

Diversas arquiteturas da complexidade

O pensamento pós-estruturalista e a nova ciência têm contribuído para a arquitetura e o urbanismo contemporâneos com referências conceituais e geométricas, como no caso dos fractais, das dobras e dos rizomas. Um dos arquitetos que mais têm incluído as novas geometrias da complexidade é Carlos Ferrater (1944), junto com seu ateliê OAB (Office of Architecture Barcelona). O novo Jardim Botânico de Barcelona (1989-1999, em colaboração com Bet Figueras e Josep Lluís Canosa) é uma aplicação versátil das geometrias fractais de Benoît Mandelbrot: uma malha topográfica triangular, como a que fora proposta por Antoni Gaudí no Park Güell, organiza todos os elementos do jardim – itinerários, vegetação, plantações, iluminação e rega. O novo calçadão marítimo de Benidorm (2003-2008) é uma síntese de dobras e lâminas que permitem renovar a orla marítima e que contribui com sua grande capacidade de articulação urbana e paisagística. Na ampliação do Parque de las Ciencias (Granada, 2004-2008), seguindo o diagrama de seu projeto não executado para o Musée des

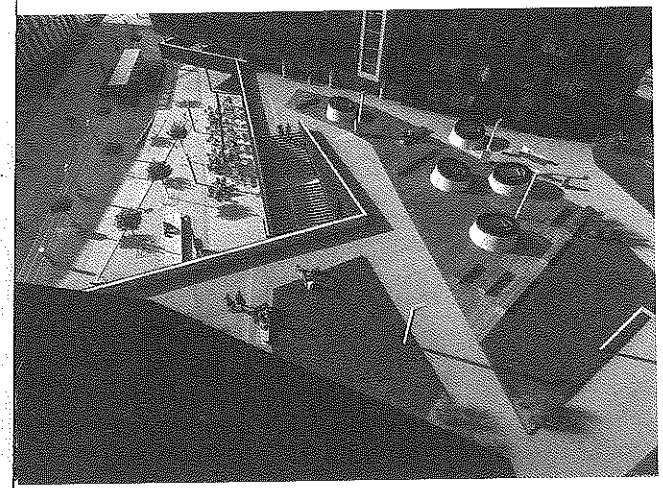


Carlos Ferrater, Jardim Botânico de Barcelona, Espanha, 1989-1999.

Confluences (Lyon, 2001), Ferrater consegue criar um conjunto de espaços bem proporcionados, iluminados e construídos, apropriados às atividades de exposição e aprendizado.

A obra de Daniel Libeskind (1946), que passou anos experimentando com novas formas, recorrendo a espaços matemáticos e a uma infinidade de diagramas, alcançou seu apogeu em duas obras na Alemanha: a ampliação do Jüdisches Museum (Berlim, 1988-1999) e a casa Felix Nussbaum (Osnabrück, 1998). Depois disso, sua obra tem repetido as formas violentas e dobradas empregadas em tais obras, tornando-se essencialmente comercial.

O ateliê BUSarchitektur, fundado por Claudio J. Blazica (1956-2002) e Laura Spinadel (1958), que hoje o lidera, destacou-se por duas obras emblemáticas da Viena contemporânea. A primeira é a Compact City (1995-2001), na qual confluíram os esforços de diversos operadores públicos e privados para resolver uma quadra autônoma: sobre uma base dedicada a supermercados, depósitos e instalações, elevam-se diferentes edifícios de habitação, escritórios, oficinas e equipamentos públicos, criando-se uma praça interna e elevada. O resultado é uma cidade em camadas, uma colagem tridimensional que, todavia, apresenta certa dificuldade para se relacionar com o entorno urbano, em razão de sua insuficiente acessibilidade aos diferentes níveis. No plano diretor da Universidade de Viena, onde



BUSarchitektur, auditório, refeitório e institutos da Universidade de Viena, Viena, Áustria, 2008-2013.

também foram construídos o espaço público e os edifícios do auditório, do refeitório e dos institutos (2008-2013), foram empregados diagramas e a sobreposição de camadas, e tanto nos espaços abertos como nos prédios convergiram os diversos requisitos da arquitetura e do paisagismo. Por meio da colagem, tentou-se obter obras holísticas nas quais estariam presentes todos os aspectos, inclusive os mais invisíveis de percepção, conforto e saúde.

Enfim, há uma diversidade de experiências nas quais se buscaram formas versáteis, que incluíssem programas de necessidades mais dinâmicos e complexos e se adaptarem à transformação de atividades e à diversidade de contextos.

[1] Sobre o novo pragmatismo, escreveram especialmente Robert Somol, Sara Whiting, Joan Ockman, Willian S. Saunders e John Rajchman. Veja: Montaner, Josep Maria. "La mutación pragmática de la crítica de arquitectura". *Palimpsesto*, n. 8. Barcelona, 2013. Veja também *Cuadernos PROARQ*, n. 20. Rio de Janeiro, 2013.

[2] Somol, Robert e Whiting, Sarah. "Notas alrededor del efecto doppler y otros estado de ánimo de la modernidad". *Circo*, n. 145. Madri, 2008.

[3] Koolhaas, Rem. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. Nova York, Oxford University Press, 1978 (edição em português: *Nova York delirante*. São Paulo, Cosac Naify, 2008) (edição em espanhol: *Delirio de Nova York: un manifiesto retroactivo para Manhattan*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2004).

[4] Veja: Tamargo, Leonardo. "Rem Koolhaas: del programa al espacio". *REIA*, n. 2. Madri, 2014.

[5] Veja: Deleuze, Gilles. *Le Pli: Leibniz et le baroque*. Paris, Éditions de Minuit, 1988 (edição em espanhol: *El pliegue. Leibniz y el barroco*. Paidós, Barcelona, 1989).

[6] Van Toorn, Roemer, "Fresh Conversatism". *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, n. 219. Barcelona, 1998.

[7] As contribuições do MVRDV surgiram no final da década de 1990 com uma série de livros e catálogos, como: MVRDV, *Metacity Data Town*. Rotterdam, 010 Publishers, 1999; MVRDV, *Farmax. Excursions on Density*. Rotterdam, 010 Publishers, 1998; e MVRDV / UW, *Skycar City. A Pre-Emptive History*. Barcelona, Actar, 2007.

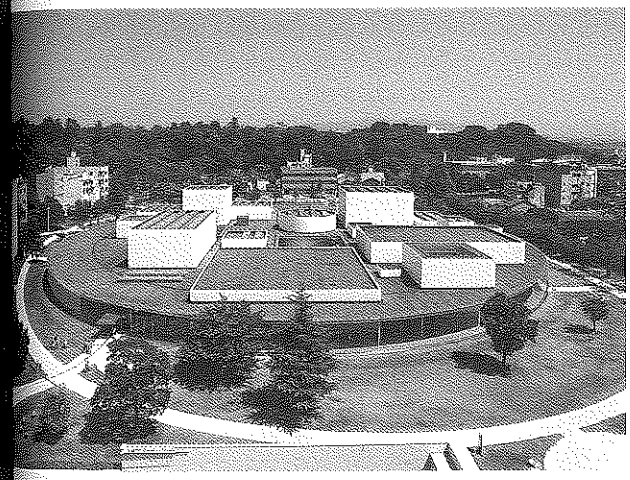
DIAGRAMAS DE ENERGIA

Assim como se anunciava no final da década de 1980 e no princípio dos anos 1990, uma das linhas contemporâneas que se tornou predominante tem sido a da arquitetura de diagramas, teorizada por volta de 1990 por Anthony Vidler e Robert Somol, entre outros, e realizada de modo diverso nas obras de ateliês como Kazuyo Sejima, Zaha Hadid ou Un Studio. Esse novo surgimento dos diagramas de energia foi produzido após a idade de ouro da crítica e da teoria da arquitetura das décadas de 1960 e 1970 e recuperou a linha experimental e vitalista do expressionismo alemão de Paul Sheerbart e Bruno Taut.
Um dos arquitetos mais emblemáticos dessa transformação tem sido Toyo Ito (1941), muito influenciado pelo expressionismo alemão e por obras de síntese, como a midiateca de Sendai (1995-2001). Em sua obra, fica muito explícita essa consciência de que a arquitetura é energia: luz natural e artificial, transparência e translucidez, deslocamento horizontal e vertical, climatização e saúde.[1] Por sua confluência de tecnologias de estruturas e de climatização integradas ao entorno, e pela presença de muitas referências da arquitetura contemporânea (as formas orgânicas de Antoni Gaudí, o espaço platónico de Mies van der Rohe, a estrutura Dom-Inó de Le Corbusier, a diferenciação entre espaços serventes e servidos de Louis I. Kahn), essa midiateca se converteu em um dos edifícios icônicos da virada do século. Entretanto, após grandes acertos, a obra de Toyo Ito tornou-se maneirista em relação à sua própria lógica e forma, transformada em uma marca dentro do panorama global, com projetos em muitos lugares diferentes, mas sempre repetindo o mesmo vocabulário.

SANAA: teoria e prática dos diagramas

A arquitetura diagramática de Kazuyo Sejima (1956), como afirmou seu mestre Toyo Ito,[2] tornou-se o emblema de uma arquitetura abstrata e seminal. SANAA, um ateliê formado por Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa, tende a propor tipologias contrapostas em função de ser um edifício público ou um conjunto residencial. No caso dos edifícios públicos, como os museus, predominam grandes plantas livres dedicadas à criação de um horizonte exterior ou interior. Por outro lado, quando se trata de moradias, elas são definidas em função de uma lógica rigorosa de modulação. Em ambos os casos, gera-se uma arquitetura isotrópica ou de adição, sem hierarquias interiores. Complementando esse processo diagramático e modular, sempre se trabalha e se projeta a partir de uma série de maquetes, buscando a configuração de espaços através de transparências, translucidezes e reflexos, combinações de geometrias retangulares e ameboides, com proporções e vistas criadas a partir de uma interpretação pessoal da fenomenologia. A obra de SANAA busca soluções com base em um resgate do primitivo, partindo-se, paradoxalmente, do zero na evolução da cultura e da arquitetura.

SANAA realizou três dos mais representativos museus contemporâneos. O Museu de Arte Contemporânea do Século XXI (Kanazawa, 1999-2004) localiza-se em um parque, adotando a



SANAA (Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa), O Museu de Arte Contemporânea do Século XXI, Kanazawa, Japão, 1999-2004.

forma de um grande pavilhão transparente que nos convida a entrar e a atravessá-lo. A inserção de formas retangulares e quadradas – salas de exposição, salão de atos, pátios, corredores e oficinas – dentro de uma planta baixa circular resulta em uma grande riqueza espacial, aberta por quatro acessos, com circulações perimetrais e reticulares.

Na nova sede do New Museum (Nova York, 2002-2009), predomina a lógica da sobreposição de volumes simples e ligeiramente deslocados que combinam paramentos transparentes, translúcidos e opacos. A lógica da filial do Museu do Louvre em Lens (2012) baseia-se em cinco pavilhões justapostos e de forma levemente curvada. Três deles são opacos – a sala de exposições temporárias, a galeria para o acervo permanente e o auditório – e dois deles são transparentes: o vestíbulo central e a galeria de vidro de uma das extremidades. O revestimento externo reflete o entorno imediato (projetado pela paisagista Catherine Mosbach), e o interior dispõe de uma museografia muito branca e transparente, leve e pedagógica criada pelos ateliês de Celia Imrey e Tim Culbert, especialistas em museus, lembrando a de Lina Bo Bardi no Museu de Arte de São Paulo (MASP).

Um marco da arquitetura residencial de SANAA foi o conjunto de habitações populares para aluguel de Kitagata (Gifu, 1994-2000), que coincidiu temporalmente com um estudo feito por Sejima sobre as diversas opções morfológicas e tipológicas para moradias metropolitanas feitas pelo Escritório Japonês de Habitação. Dentro das cinco morfologias estudadas em detalhe e desenvolvidas com base na combinação de módulos – baixa altura com jardim, média altura em curva, média altura com grande pátio central, grande altura em ziguezague e grande altura com torres independentes –, Sejima colocou em prática nesse projeto a morfologia de grande altura em ziguezague, com onze pavimentos e volume escalonado. Nesse estudo, a lógica tipológica e a dos diagramas coincidem. Essa intervenção urbana, promovida em 1994 pela prefeitura de Gifu no bairro popular de Kitagata e coordenada pelo ateliê de Arata Isozaki, foi realizada por cinco arquitetas: o espaço público foi desenhado por Marta Schwartz, e os quatro blocos são de Elizabeth Diller, Akiko Takahashi, Christine Hawley e da própria Kazuyo Sejima. As 107 habitações de Sejima baseiam-se na soma de células individuais ou módulos, e um terço delas é composto de duplexes, que vão sendo acrescentados sobre a forma livre em seção. Cada moradia tem cinco ou seis módulos de 10 m² úteis, que podem servir como dormitório, cozinha, sala de jantar ou espaço multifuncional. A metade das moradias dispõe de um espaço aberto junto à entrada, atravessando o vão longitudinal e provocando um resultado infeliz: na maioria dos casos, se transformou em um espaço de depósito à vista. De fato, este projeto de Sejima, muito fotogênico, publicado e mitificado, na verdade carece de vida, tem fachadas muito deterioradas e se adapta mal à diversidade do cotidiano. O resultado é um diagrama construído diretamente, com a dureza, a simplicidade e o esquematismo de uma maquete e sem a necessária presença das sutilezas exigidas pela arquitetura e pela previsão dos usos.

Curiosamente, desse conjunto, a obra mais bem-sucedida é a de Christine Hawley (1949). Com uma distribuição vertical ordenada por elevadores, escadas e corredores, a maioria das habitações, exceto aquelas destinadas a pessoas da terceira idade ou portadoras de incapacidades físicas, é de duplexes, e se conseguiram combinações volumétricas muito interessantes. As moradias, dotadas de ventilação natural, têm superfície entre 55 e 85 m² e contam com passarelas, terraços e balcões.

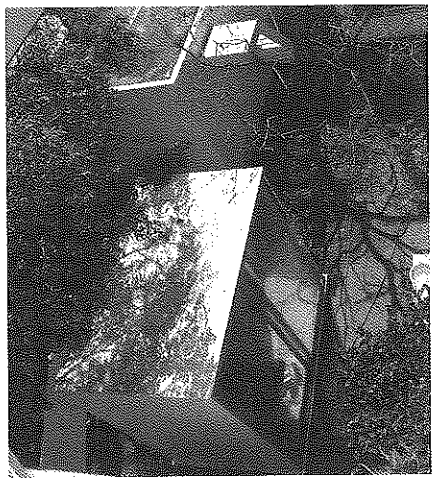
A quinta tipologia proposta por Sejima nesse estudo, a das torres esbeltas e de altura limitada – que é influenciada pelas torres construídas em lotes muito pequenos nas densas cidades japonesas –, foi construída em pequena escala na casa Moriyama (Tóquio, 2002-2005), de Ryue Nishizawa, onde se demonstra tanto o conhecimento do espaço residencial como a ênfase na busca do módulo básico. A casa divide-se em dez módulos autônomos, mas, na realidade, somente quatro deles são usados pelo proprietário: a habitação de três níveis, composta de cozinha, banheiro e salão de leitura; os demais módulos – três moradias de três níveis e dois pavilhões – são para alugar. Dessa maneira, há muitas modalidades de uso, e convivem várias pessoas e famílias. Grande parte da vida da casa acontece ao ar livre, nas vielas, nos jardins e interstícios criados entre os volumes, um espaço aberto repleto de plantas, flores, árvores, roupas estendidas nos varais e móveis de jardim. É como se fosse o negativo de uma casa com pátios, como a Casa de Fim

de Semana (1997-1998), do próprio Nishizawa. Na casa Moriyama, os volumes estão no lugar dos pátios, e os vazios que servem de pátios são os espaços configurados entre os onze módulos. Ainda que esteja em um contexto suburbano, pode-se desfrutar da vida em contato com a natureza, em um espaço ao ar livre, cheio de luz e vegetação, com múltiplas vistas.

O núcleo da obra de SANAA consiste em promover a atividade dentro da geometria que lhe serve de marco, e a construção sempre é secundária e relativa, expressando certa negação da tectônica.

Junya Ishigami: arquitetura líquida para a ação

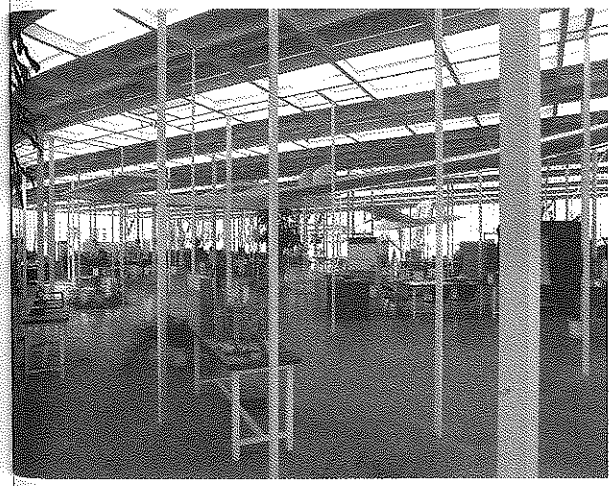
Junya Ishigami (1974), que trabalhou com SANAA, construiu o pavilhão de oficinas do Instituto de Tecnologia de Kanagawa (2004-2008), concebido para acomodar atividades de criação dos estudantes e da comunidade local. Baseando-se na arquitetura diagramática e minimalista de SANAA e das investigações de Toyo Ito, o objetivo de Ishigami consiste em explorar a arquitetura mais leve e imaterial possível e que reduza ao máximo os limites e apresente os sistemas de cobertura mais invisíveis possíveis. Trata-se de uma arquitetura que promove a criação de atmosferas em um espaço dinâmico, evitando nos interiores qualquer compartimentação e condicionante, para que esses se tornem os mais flexíveis possível.[3]



Ryue Nishizawa, casa Moriyama, Tóquio, Japão, 2002-2005.

Ishigami considera que a missão da arquitetura é estimular a ação livre das pessoas. Para isso, o arquiteto elabora diagramas de fluxo e movimentos e tenta construir contêineres inspirados em fenômenos como as nuvens ou o horizonte, que permitam o máximo de possibilidades. Ele busca fazer que o mobiliário e a natureza tenham a mesma importância que o contêiner, a estrutura ou os perímetros envidraçados, gerando uma atmosfera etérea, com divisões internas sutis e limites difusos. Essa dissolução da forma pretende estabelecer uma nova relação entre o natural e o artificial à base de reflexos e transparências entre o vidro e a vegetação interna e externa.

Para o pavilhão de oficinas do Instituto de Tecnologia de Kanagawa, Ishigami trabalhou inicialmente com centenas de maquetes eletrônicas, a fim de averiguar como as mudanças de um pilar afetavam o espaço e para definir os catorze espaços de atividade mais importantes, de dimensões variáveis. Esta máxima flexibilidade se consegue com 305 esbeltíssimos pilares metálicos de seções retangulares distintas e de cinco metros de altura, que foram agrupados a fim de gerar uma espécie de bosque artificial de bambu.[4] Trata-se de uma arquitetura de ação, que celebra as relações criativas, artesanais e de investigação entre as pessoas e a natureza, embora também seja inegável que o resultado construído seja demasiadamente artificial – ainda que seja muito bonito, pouca atenção se prestou aos



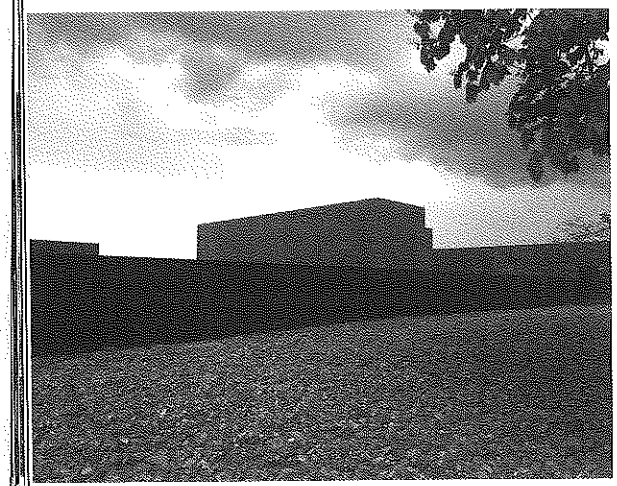
Junya Ishigami, pavilhão de oficinas do Instituto de Tecnologia de Kanagawa, Japão, 2004-2008.

problemas de climatização e às questões funcionais, como às interferências acústicas dos interiores.

Os ideogramas de RCR Arquitectes

Na obra de RCR, um ateliê composto por Rafael Aranda (1961), Carme Pigem (1962) e Ramon Vilalta (1960), a síntese entre abstração e integração na paisagem expressa-se no uso de aquarelas de intenções de projeto. Todos os seus projetos são acompanhados de pequenas aguadas, nas quais se apresentam as ideias da proposta; trata-se de uma espécie de diagramas ou ideogramas que são realizados ao longo do processo. Esses diagramas encontraram a sintonia máxima com a obra construída no Musée Soulages (Rodez, 2008-2014), na qual se conseguiu uma coincidência entre a pintura gestual, abstrata e monocromática do pintor francês, feita com uma gama de tons de cinza e a cor negra, e as aquarelas dos arquitetos, de modo que a sequência de prismas de aço Cor-Ten em balanço se manifesta sobre uma plataforma que abriga simbioticamente as obras do pintor no espaço de suas salas, com uma iluminação zenital que chega de maneira difusa e indireta.

Todas as obras do ateliê RCR demonstram que a matéria da arquitetura é o espaço, o qual é tratado de uma maneira singular e sequencial, e relaciona o interior com o exterior. Isso se manifesta também nos grandes vazios, como na ponte e na

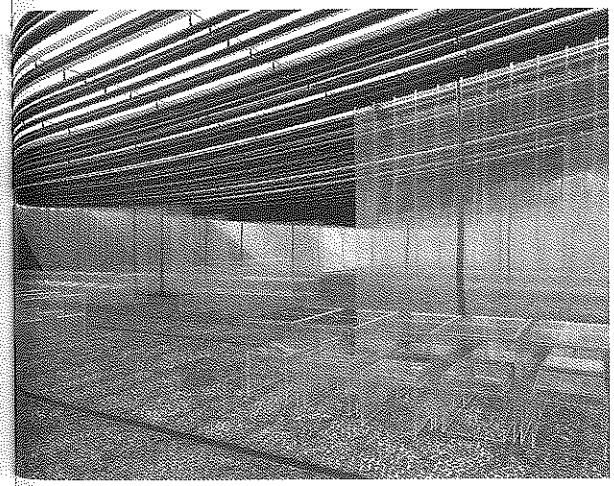


RCR Arquitectes, Musée Soulages, Rodez, França, 2008-2014.

praça coberta do teatro La Lira (Ripoll, 2003-2011). Essa ênfase nas qualidades do espaço os aproxima da tradição da denominada "topofilia ou busca da capacidade para criar espaços felizes", teorizada por Gaston Bachelard, Yi Fu Tuan e Christopher Alexander.

A pesquisa do RCR tende à desmaterialização para conseguir a simbiose com o entorno imediato e o esvanecimento sutil dos limites, assim como acontece com a marquise do restaurante Les Cols (Olot, 2007-2011), que, suspensa por cabos de aço, dilui os limites entre interior e exterior e destaca a concatenação dos diversos âmbitos.[5]

Enfim, cada obra de RCR evolui, sintetizando as anteriores e dando um novo passo. Isso se consegue por meio da disposição de um sistema para resolver a complexidade: uma relação viva e renovada com a paisagem, a composição à base de sequências espaciais, a ênfase na função social, urbana e simbólica, espiritual, existencial e comunitária; a exposição da passagem do tempo na pátina dos materiais e na presença cíclica da luz natural, na forte presença da estrutura, nos volumes e na materialidade; e a busca pela leveza, transparência e imaterialidade, em contraste com o translúcido, o telúrico e o tectônico.

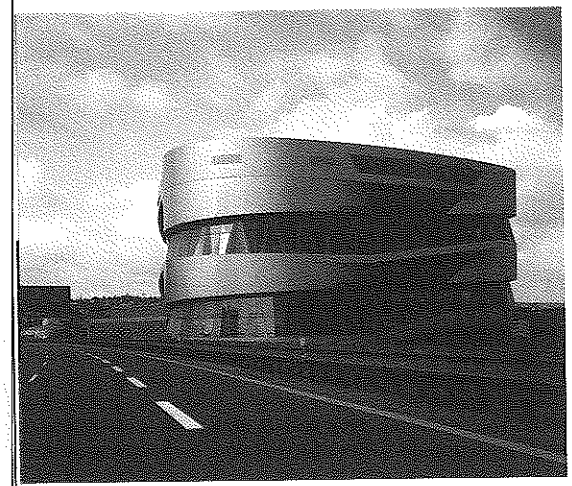


RCR Arquitectes, marquise do restaurante Les Cols, Olot, Girona, Espanha, 2007-2011.

Ateliê Un Studio: diagramas em quatro dimensões

A arquitetura de Ben van Berkel (1957) e Caroline Bos (1959) tem levado a ênfase nos diagramas às quatro dimensões, introduzindo o volume e o tempo. Os diagramas volumétricos e dinâmicos do Un Studio tendem a ser como bolhas de resina que se interceptam, conectam e transformam, mantendo suas formas líquidas e amorfas no resultado final. Não obstante, a partir de alguns diagramas pensados em si mesmos e autônomos, geralmente as obras ficam alheias a seus entornos imediatos, sendo pensadas apenas a partir de seus fluxos internos. Em suas lógicas estruturais interiores, como os pilares dinâmicos que sustentam a estrutura, se manifesta a influência de Santiago Calatrava, com quem Ben van Berkel trabalhou.

Un Studio já propôs uma longa série de projetos, sendo os últimos de grande escala. No Mercedes-Benz Museum (Stuttgart, 2001), uma de suas obras mais monumentais e emblemáticas, surge um grande volume orgânico sobre uma grande plataforma de acesso. Nesse volume, o movimento interno das rampas, como se fossem folhas que se enroscam ao redor de um núcleo central, define a forma global da peça emergente sobre esta nova base que serve de topografia.[6] E se o plano diretor para a estação central de Arnheim (1996-2010) foi proposto como um conjunto predominantemente horizontal, de grandes bolhas interconectadas e definidas pelos fluxos previsíveis, a torre Ardmore (Cingapura, 2013) se ergue como uma coluna horizontal cheia de vazios e pregas.



Un Studio, Mercedes-Benz Museum, Stuttgart, Alemanha, 2001.

Un Studio propõe uma arquitetura e um urbanismo estratégico e dinâmico, não estáticos nem de objetos autônomos, que partem de certa análise das "condições de campo". A arquitetura já não tem uma forma definitiva, e sim sistemas de organização nos quais o tempo é um fator presente e determinante. O ateliê pretende encontrar uma síntese com efeitos sociais que funda a ética dos diagramas, entendidos como fluxos internos de atividades, com a vertente formalista dos diagramas e suas aspirações estéticas.

A evolução dos diagramas

Por seu caráter dual – conceito e prática, ferramenta de análise e instrumento de projeto –, os diagramas têm se convertido em emblemas da virada do século. Eles vêm sendo usados no intuito de relevar e superar o conceito de tipologia da década de 1970, e, na atualidade, têm se transformado no conceito estruturador da relação e entre a teoria e a prática da arquitetura.

Sua versatilidade tem jogado a seu favor, mas suas tentações conceituais, abstratas e simplificadoras podem conduzir a processos e resultados forçados. As experiências com o uso intensivo dos diagramas com base nessa virada de século já nos permitem fazer uma recapitulação e um julgamento. Além de sua capacidade de sedução, da promessa de uma pedra filosofal para enfrentar a complexidade e o agenciamento da arquitetura contemporânea, podemos valorizar tanto sua versatilidade e sua capacidade de transmitir ideias, atividades e complexidades como seu risco de cair no formalismo e na arbitrariedade.

Esses últimos anos demonstram o sucesso dos diagramas, paralelamente às possibilidades da representação digital e do desenho paramétrico, mas também permitem constatar suas limitações, ao comprovar que, na realidade, seu uso é menor e mais complementar do que parece. Os ateliês de arquitetura holandeses que têm feito dos diagramas seu emblema de trabalho (como Rem Koolhaas, MVRDV ou Un Studio) usam os diagramas parcialmente, mais visando às publicações do que ao processo de projeto completo, pois, na realidade, muitos outros recursos entram no processo real.[7]

[1] Esta ênfase na transparência, translucidez e leveza durante a década de 1990 refletiu-se na exposição e no livro de Riley, Terence. *Light Construction*. Nova York, The Museum of Modern Art, 1995 (edição em espanhol: *Light Construction*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1996). Ela também pode ser notada no livro de Hans Ibelings, *Supermodernism: Architecture in the Age of Globalization*. Rotterdam, NAi, 1998 (edição em espanhol: *Supermodernismo. Arquitectura en la era de la globalización*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1998).

[2] Ito, Toyo. "Arquitectura diagrama". *El Croquis*, n. 77 (*Kazuyo Sejima 1988-1996*). Madri, 1996.

[3] Veja: AA VV, *Eastern Promises. Contemporary Architecture and Spatial Practices in East Asia*. Viena, MAK/Hatje Cantz, 2013.

[4] Veja: Ishigami, Junya. *Another Scale of Architecture*. Quioto, Toyota Municipal Museum of Art, 2010.

[5] Veja: Montaner, Josep Maria. "Universo RCR". *El Croquis*, n. 162. Madri, 2012.

[6] Veja: UN Studio/HG Merz, *Buy Me a Mercedes-Benz. The Book of the Museum*. Barcelona, Actar, 2006.

[7] Sobre os diagramas contemporâneos na arquitetura, veja: Montaner, Josep Maria. *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili,2014; e Bertola Duarte, Rovenir. *El diagrama arquitectónico después de Deleuze: estudio de casos holandeses*. (Tese de doutorado inédita.) Barcelona, ETSAB, 2015.

DA CRÍTICA RADICAL AOS GRUPOS: ARQUITETURAS DA INFORMALIDADE

Este período de virada de século caracteriza-se pelo surgimento de uma grande quantidade de alternativas no campo da arquitetura e do urbanismo baseadas na abordagem ao urbanismo informal, na recuperação da cultura popular, na participação dos usuários e na continuidade com a crítica radical da década de 1960. Isso vem sendo expresso tanto na teoria como nas publicações e é o resultado da influência, durante anos, de experiências de renovação pedagógica no ensino da arquitetura.

A busca de novos modos de ensino de arquitetura

As escolas e cidades têm tido grande importância na renovação da arquitetura atual, e um bom exemplo é a Architectural Association (AA) de Londres, que tem promovido a experimentação mais aberta. Foi na AA que estudaram Zaha Hadid, Rem Koolhaas, Bernard Tschumi, Nigel Coates e outros, especialmente durante a direção de Alvin Boyarsky (1971-1990). A Cooper Union de Nova York, sob a direção de John Hejduk (1975-2000), também promoveu a existência de ateliês, como o já citado de Diller Scofidio, o de Laurie Hawkinson (1952) e de Henry Smith-Miller (1942), com obras de destaque como o North Carolina Art Museum (Raleigh, 1996).

Essas correntes vanguardistas estadunidenses expressam-se também nos projetos do ateliê de Sulan Kolatan e Bill McDonald, que experimentam novas formas de arquitetura digitais, ou nos do ateliê de Neil Denari, na Califórnia.

Uma das novidades mais importantes dessas décadas da virada do século no campo das escolas de vanguarda foi a fundação, em 1993, do Rural Studio dentro da Universidade de Auburn (Alabama), por Samuel Mockbee (1944-2001), em colaboração com Dennis K. Ruth. Os exercícios que são realizados nessa escola de arquitetura são pensados para a zona rural, pobre e pantanosa do Mississippi e resultam em moradias ou equipamentos públicos para os habitantes hipossuficientes da região: casas, centros comunitários, igrejas, conjuntos desportivos, armazéns etc. Os estudantes são formados conhecendo a realidade social e fazem experiências com a plasticidade de todo o tipo de elementos e materiais reciclados e reunidos: carpetes, janelas, pneus de automóveis, perfis metálicos de ferrovias, adobe, papelão corrugado, chapa galvanizada ou madeira. A escola e suas intervenções distribuem-se dentro da área suburbana, dispersa e desestruturada do condado de Hale: em Newbern localiza-se a escola, instalada sob grandes galpões, onde os estudantes e professores vivem em pavilhões construídos por eles mesmos e reúnem-se no grande Hall (2002-2003); em Sawyerville foi construída uma capela; em Greensborough há o centro infantil Hero e a cafeteria do conhecimento Hero (2001-2002); e, em Akron, o pavilhão do Grêmio Estudantil (1999) e o Centro para a Terceira Idade (2001-2002). Depois do falecimento de Samuel Mockbee em

2001, a experiência do Rural Studio continuou, iniciando uma nova etapa com uma equipe dirigida por Andrew Freear.

As contribuições pedagógicas chilenas, renovadoras do ponto de vista poético e social, começando pela já clássica Escola de Valparaíso e sua Cidade Aberta, culminaram nas atuais experiências de Talca e da região do Bío Bío.[1] A Escola de Arquitetura de Talca, fundada por Juan Román em 1999, promove uma arquitetura que dialoga com a paisagem, respeitando a condição rural e colocando-se a serviço das comunidades.

Além dessas escolas experimentais, de pequeno e médio porte, também naquelas mais históricas e de maior escala têm ocorrido experiências similares de cooperação e projeto participativo, como o ensino sobre as cooperativas de moradia da Faculdade de Arquitetura de Montevidéu, os diversos ateliês de projeto de habitação popular da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Buenos Aires, onde se colabora com comunidades vulneráveis; e os cursos de projeto de reciclagem, arquitetura sustentável e cooperação de escolas de arquitetura como as de Barcelona, Madri, Sevilha e das Ilhas Canárias.[2]

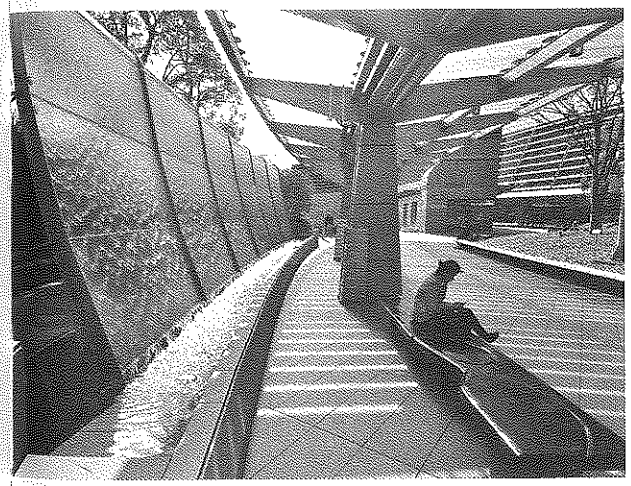
Arquitetura e arte

Dentro deste campo das praxes alternativas, há um campo muito amplo de todas aquelas experiências nas quais, além do espaço do museu, a arte e a arquitetura andam juntas a fim de realizar intervenções no espaço público, remodelar bairros e edifícios ou promover obras de caráter social; ou seja, arquiteturas feitas sob a íntima colaboração de arquitetos e artistas.

Além de ser poeta e artista, Vito Acconci (1940) trabalha como arquiteto e designer e já fez obras como a galeria de arquitetura Storefront (Nova York, 1992-1993, em colaboração com Steven Holl), a Murinsel (Graz, 2003), de forma leve, orgânica e luminosa, construída com uma malha tubular de aço e vidro; e projetos como o guarda-chuva de forma orgânica Umbruffla, que lembra uma crisálida.

A argentina Diana Cabeza (1954), formada em Belas Artes e em Arquitetura, propõe uma síntese singular entre a arte e a arquitetura no desenho do mobiliário urbano. Suas peças estão dispersas em espaços públicos e equipamentos urbanos do mundo inteiro, com diversas intervenções em Tóquio, como seus bancos topográficos, e as pérgolas da praça do edifício Mori, nas colinas Roppongi (2013). Uma vez que seus designs, como os bancos Encuentros e Topográfico, baseiam-se na observação etnológica dos usos e costumes, movimentos e posições das pessoas para as quais projeta, suas obras fundamentam-se nos sentidos, na ergonomia e nas características dos materiais e convertem-se em uma espécie de vestido, pele ou crisálida que suavemente envolve o corpo humano. Suas propostas parecem modeladas pela mão de uma escultora – são esculturas habitáveis que se convertem em peças de mobiliário urbano que enriquece o entorno imediato.[3]

O versátil e singular artista conceitual chinês Ai Weiwei (1957) realiza todo tipo de ações e instalações, e entre suas obras predomina a vontade de registrar a destruição dos tecidos históricos e da memória de seu país. Além disso, em 1999, ele abriu em Pequim seu ateliê Fake Design, dedicado a arquitetura, paisagismo e design de interiores, e tem feito projetos, como o de seu próprio escritório (Pequim, 1999) – uma espécie de reinterpretação da casa racional e minimalista de Ludwig Wittgenstein para sua irmã. Sua intervenção mais famosa e controvertida é a colaboração com Herzog & de Meuron no estádio nacional dos Jogos Olímpicos de Pequim (2008), o chamado "ninho de pássaro", para cuja construção foi necessário deslocar 350 mil habitantes que viviam na área. Ai Weiwei e Fake Design

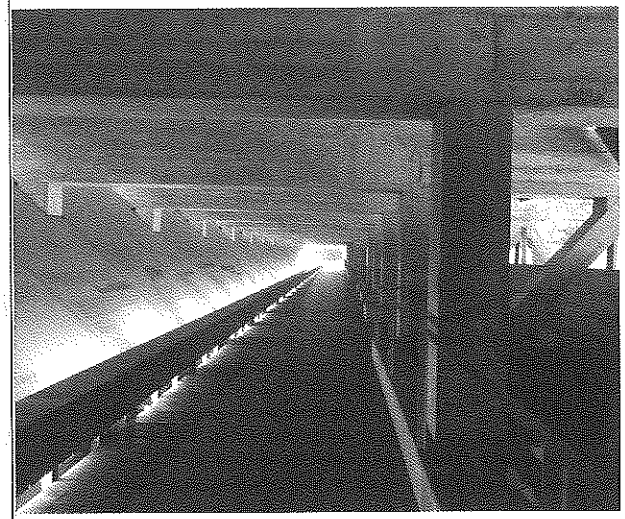


Diana Cabeza, praça do edifício Mori, colinas Roppongi, Japão, 2013.

fazem intervenções no espaço público, como o passeio na margem sul do rio Yiwn (Jinhue, 2002), e, em 2011 construíram o grande ateliê Malu em Xangai, uma sala de exposições e depósito para todo o seu material.

Olafur Eliasson (1967) trabalha com a percepção sensorial da luz e alcançou fama internacional com sua instalação The Weather Project, um grande sol de inverno colocado na sala das turbinas da galeria Tate Modern (Londres, 2003). Eliasson chefia um grande ateliê no qual também trabalham arquitetos e, além de suas singulares instalações em museus de arte, também projetou obras como o novo auditório Harpa (Reikiavik, 2011, em colaboração com Henning Larsen).

O monumento à abolição da escravatura (Nantes, 1998-2012) é o resultado da colaboração entre o artista Krzysztof Wodiczko e o arquiteto Julian Bonder.[4] Trata-se de um espaço subterrâneo, uma metáfora dos porões dos navios negreiros e do amontoamento de seres humanos nas grandes fábricas, por meio do qual se explica a história da escravidão e se apresentam os dados dos milhões de homens e mulheres erradicados da África e levados para a Europa (Inglaterra e França), o sul dos Estados Unidos, as ilhas do Caribe e os portos do Brasil.

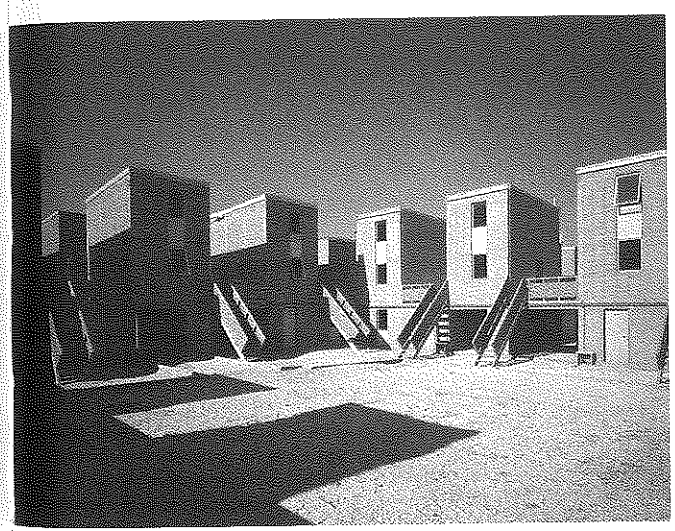


Krzysztof Wodiczko e Julian Bonder, monumento à abolição da escravatura, Nantes, França, 1998-2012.

Arquiteturas para prever e melhorar o urbanismo informal

Outra transformação importantíssima nessa virada de século foi a inclusão definitiva da arquitetura e do urbanismo informais dentro da teoria e da prática da arquitetura erudita. Livros, revistas e escolas de arquitetura têm incorporado a informalidade e os bairros marginais a seus temas e projetos.[5]

Dentro das propostas de habitações expansíveis para bairros populares dignos, destaca-se a iniciativa do concurso internacional Elemental Chile, promovida em 2003 pelos arquitetos Alejandro Aravena e Pablo Allard e pelo engenheiro Andrés Iacobelli. Inspirando-se no concurso PREVI de Lima realizado no final da década de 1960, Elemental Chile pôs em sintonia os diferentes poderes que influem na realização de intervenções de moradia popular, propondo conjuntos com uma centena de casas que podem ser ampliadas em lotes de tamanho médio de tecidos urbanos. Durante a organização do concurso, a equipe de Aravena pôs em prática um projeto piloto de 93 habitações em Quinta Monroy (Iquique, 2003-2004), que os moradores viram crescer tanto na vertical como na horizontal, assim como se previa no projeto. Das sete propostas no concurso, após um árduo trabalho de ajustes aos lugares concretos e atenção às



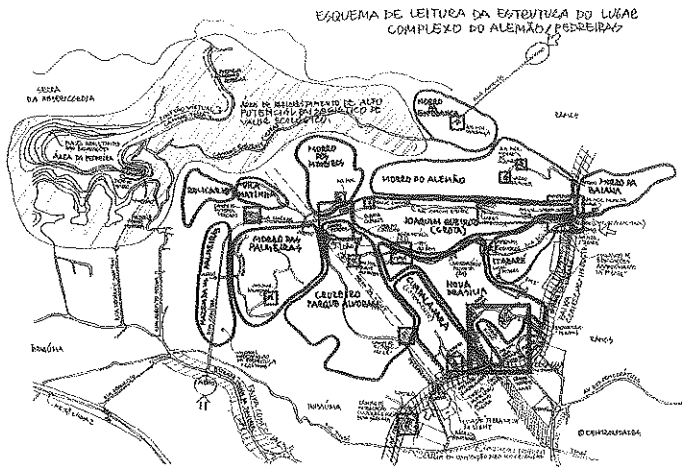
Bairro popular Elemental Chile, Quinta Monroy, Iquique, Chile, 2003-2004.

condições políticas e produtivas, as oficinas participativas com os futuros moradores do condomínio conseguiram realizar quatro: Renca e Temuco, de 2008, e Antofagasta e Valparaíso, de 2009; as outras três fracassaram.

Jorge Mario Jáuregui (1948) tem se destacado por suas intervenções nas favelas do Rio de Janeiro, para as quais criou um método próprio de síntese, que permitiu realizar projetos em cerca de vinte comunidades. Depois da elaboração dos esquemas de leitura da estrutura do lugar e dos processos de participação, os projetos levam em conta todos os fatores que influenciam nas intervenções: fatores infraestruturais, sociológicos, ecológicos, urbanísticos, arquitetônicos, legais, filosóficos e psicológicos. O processo que segue em cada projeto é essencialmente estratégico, definindo pontos focais – moradias temporárias, creches, lavanderias, campos desportivos ou praças – e linhas de intervenção: escadas, infraestruturas, muros de arrimo ou canalizações de água.[6]

Os herdeiros de Cedric Price na América Latina

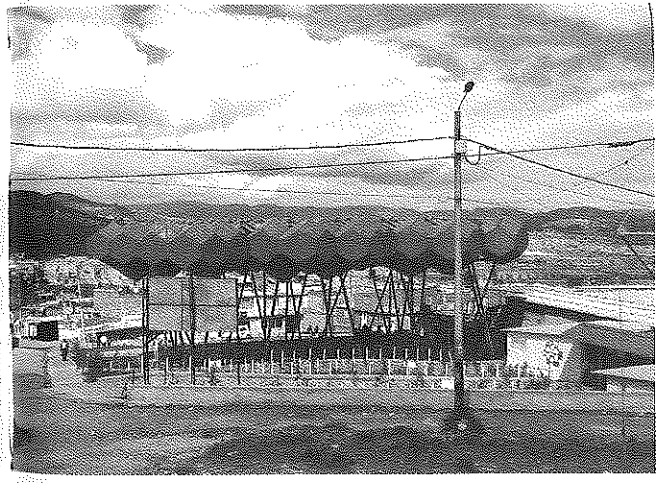
O colombiano Giancarlo Mazzanti (1963) projeta escolas, bibliotecas e estádios desportivos, para os quais utiliza sistemas arquitetônicos combináveis, partindo de uma série de diagramas e recorrendo a padrões de associação e crescimento. Ao buscar uma arquitetura que destaque as ações e apropriações



Jorge Mario Jáuregui, diagrama da intervenção na favela do Alemão, Rio de Janeiro, Brasil, 2002.

das pessoas, ou seja, promover uma arquitetura ativa, performativa, cheia de energia e estímulos, Mazzanti tem como uma de suas referências Cedric Price e seu conceito de arquitetura para a transformação. Um exemplo daquilo que ele defende é a cobertura de módulos espaciais hexagonais que criou para uma praça de atividades desportivas no bairro marginalizado Altos de Cazucá (Bogotá, 2010-2011). Essa cobertura é uma espécie de nuvem que promove as atividades e a interação e que se transforma em um signo de referência e esperança nesse território pobre e informal. Para ele, a arquitetura não é um objeto, mas um sistema integrado no contexto, e cada projeto só pode ser compreendido quando habitado e cheio de gente.[7]

Fundado em 1996 em Caracas, Venezuela, por Alejandro Haiek e Eleanna Cadalso, o LAB.PRO.FAB faz experiências com a reunião de componentes e o uso de contêineres transformáveis, com a intenção de diluir as fronteiras entre a arte, o design, a tecnologia e a arquitetura. LAB.PRO.FAB cria sistemas de combinação de elementos e artefatos existentes dentro de uma lógica na qual território artificial, objetos e seres humanos possam somar sinergias. Entre suas obras encontra-se o parque cultural Tiuna (El Fuerte, 2005), no qual foram instalados contêineres reciclados e elementos reutilizados do desenho de produtos, como grandes janelas panorâmicas circulares, aproveitando materiais de embalagem para fazer painéis acústicos



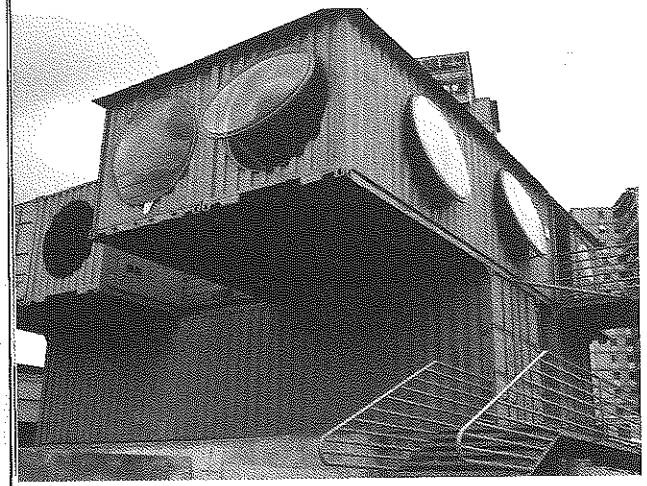
Giancarlo Mazzanti, instalações esportivas no bairro Altos de Cazucá, Bogotá, Colômbia, 2010-2011.

e suportes para montar telões. Os contêineres foram convertidos em salas multiuso para a arte, a música e a comunicação. A obra de Haiek e Cadalso reflete a arquitetura pensada para a ação criativa de Cedric Price e a da lógica dos componentes pré-fabricados de Jean Prouvé; um design e uma arquitetura de sistemas modulares reciclados e coletados em um mundo de artefatos existentes e em processo de obsolescência.[8]

Arquiteturas coletivas

Um dos fenômenos que caracterizam o início do século XXI, promovido pelas crises e transformações, é o surgimento de numerosos grupos de jovens que, questionando a prática profissional hierárquica e convencional, buscam novas praxes, métodos, processos e trabalhos.[9]

Esses grupos de arquitetos que vêm se expandindo nas capitais mais criativas e com mais massa crítica (São Paulo, Caracas, Cidade do México, Sevilha, Madri, Barcelona, Paris etc.) se distinguem por duas características principais: a dissolução do autor dentro do trabalho em equipe – grupos nos quais os técnicos e profissionais não se restringem apenas a arquitetos – e a busca de distintas formas de fazer arquitetura, que vão além da praxe tradicional do projeto e da construção – ativismo social, arquiteturas temporais, exposições, instalações, ações, cinema experimental e documental, webs e blogs.



LAB.PRO.LAB, parque cultural Tiuna, El Fuerte, Caracas, Venezuela, 2005.

Um exemplo emblemático de ativismo é dado pelo sevilhano Santiago Cirugeda (1972), que começou construindo ampliações com andaimes para executar coberturas e marquises e conseguiu fazer que mansões inacabadas se convertessem temporariamente em parques infantis, reciclando materiais. Cirugeda tem inventado sistemas alternativos, tirado partido da subutilização dos espaços e aproveitado as brechas da legislação urbana: células de habitação mínima facilmente montáveis e desmontáveis, próteses em edifícios existentes e individualizações de moradias, *okupaciones* de todo tipo em pavimentos de cobertura – como os chamados "lençóis rígidos" – ou em mansões abandonadas, convertendo-as em lugares para a coletividade. Nos últimos anos, o grupo promovido por Cirugeda (Recetas Urbanas) tem intensificado suas obras sociais e autoconstruídas em escolas e bairros, como a reciclagem de elementos procedentes de uma série de exposições para criar hortas, pórticos e anexos no colégio público Baldomer Solà (Badalona, 2014-2015).[10]

Os grupos espanhóis organizam-se na rede Arquitecturas Colectivas, na qual se destacam grupos como o barcelonês LaCol, formado por quase vinte arquitetos jovens cuja atividade mais reconhecida foi a intervenção na antiga fábrica Can Batlló. Outro exemplo emblemático é o Ecosistema Urbano, de Madri, liderado por Belinda Tato e José Luis Vallejo, autores

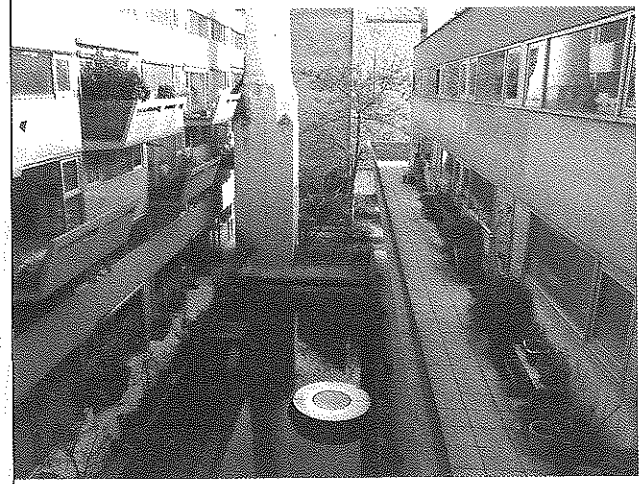
Santiago Cirugeda e Recetas Urbanas, escola Tretzevents, La Floresta, Barcelona, Espanha, 2013.

do Ecobulevar de Vallecas (Madri, 2004-2007), composto por três cilindros habitáveis que servem de proteção e de lugar para fomentar encontros e atividades que assumem o papel de árvores artificiais provisórias, enquanto crescem as árvores naturais da avenida, consumindo somente a energia que eles mesmos geram com o uso de painéis fotovoltaicos.

Moradia com participação

O conjunto de habitação Sargfabrik (Viena, 1992-1996) é um bom exemplo de síntese, ao ser em parte uma renovação muito bem inserida no tecido urbano de Viena e o resultado da iniciativa de uma cooperativa de habitação. A operação foi projetada pelo ateliê BKK-3, formado por Johnny Winter (1949-2012) e Franz Sumnitsch (1961), para a cooperativa Sargfabrik. Posteriormente, gerou uma réplica vizinha, a Miss Sargfabrik (1998), porém com formas e divisões internas geometricamente mais complexas.

A proposta de Sargfabrik parte da reciclagem de uso de uma antiga fábrica de ataúdes por meio de uma gestão cooperativa e sustentável. A economia obtida com a recuperação de um prédio existente é investida na economia de energia, na otimização de espaços comunitários e na abundância de jardins. A intervenção baseia-se no projeto de moradias muito diversas para os amantes da cultura, da arte e da música. Investe-se em



BKK-3, conjunto de habitação Sargfabrik, Viena, Áustria, 1992-1996.

jardins e hortas no pavimento térreo e nas coberturas e se ocupa o interior da quadra. Dessa maneira, a quantidade de equipamentos públicos e serviços compartilhados é muito elevada, com uma grande diversidade de espaços comunitários, como uma piscina. Ainda que a volumetria seja muito complexa para facilitar o contato com o tecido urbano existente, um trabalho prévio de modulação tem permitido a ordenação de toda a heterogeneidade do conjunto.[11]

[1] Sobre a escola de Valparaíso, veja: Montaner, Josep Maria. *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2008 (edição em português: *Sistemas arquitetônicos contemporâneos*. São Paulo, Editora Gustavo Gili, 2015); e *Arquitectura y crítica en Latinoamérica*. Buenos Aires, Nobuko, 2011.

[2] Veja: Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "Renovación de los métodos pedagógicos de la arquitectura", *La Vanguardia*. Barcelona, 9 de abril de 2014; Muxí, Zaida (ed.). *Postsuburbia. Rehabilitación de urbanizaciones residenciales monofuncionales de baja densidad*. Barcelona, Comanegra, 2013.

[3] Veja: Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "Diana Cabeza, la arquitectura como microcosmos de mobiliario". La Vanguardia, Barcelona, 17 de novembro de 2014.

[4] Veja: Chérel, Emmanuelle. Le Mémorial de l'abolition de l'esclavage de Nantes. Enjeux et controverses (1998-2012). Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2012; e Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "La memoria de Nantes". *La Vanguardia*, Barcelona, 17 de julho de 2013.

[5] Veja: *Summa +*, n. 130 (*Domesticidad, monumentalidad, informalismo*). Buenos Aires, julho de 2013.

[6] Veja: Jáuregui, Jorge Mario. *Estrategias de articulación urbana, proyecto y gestión de asentamientos periféricos en América Latina. Un enfoque transdisciplinario*. Buenos Aires, Faculdade de Arquitetura, Design e Urbanismo, 2003; e Machado, Rodolfo (ed.). *The Favela-Bairro Project*. Jorge Mario Jáuregui Architects. Cambridge (Mass.), Harvard University Graduate School of Design, 2003.

[7] Veja: Montaner, Josep Maria. *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2014.

[8] Veja: liga-df.com/liga/esp/ligaa-16 (acessado em junho de 2015).

[9] Veja: Baraona, Ethel. "Arquitectura y activismo". *Arquine*, Cidade do México, n. 58, inverno de 2011; Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "Arquitecturas colectivas: redes y activismo". *La Vanguardia*, Barcelona, 18 de junho de 2014.

[10] Veja: Cirugeda, Santiago. *Situaciones urbanas*. Barcelona,Tenov, 2007; AA VV. *Arquitecturas colectivas: camiones, contenedores, colectivos*. Sevilla, Vibok, 2010; Montaner, Josep Maria e Muxí, Zaida. "Santiago Cirugeda, Recetas Urbanas: el impulso de las Arquitecturas Colectivas". *La Vanguardia*, Barcelona, 16 de maio de 2015.

[11] Veja: *2G*, n. 36 (*BKK-3*). Barcelona, 2000.

ARQUITETURAS DO MEIO AMBIENTE

Após os experimentos pioneiros de meados do século XX, nas últimas décadas têm se sucedido diferentes gerações de arquiteturas ecológicas e sustentáveis, desde os primeiros protótipos experimentais (e, às vezes, pitorescos) da década de 1970, até os bairros ecológicos contemporâneos, passando por propostas de arquitetura ecológica e tecnológica, chamada de ecotech na década de 1990. Este complexo processo de arquiteturas estreitamente relacionadas com o meio ambiente, bioclimáticas e holísticas, vem se desenvolvendo em direções variadas.[1]

Hoje poderíamos dizer que, de maneira geral e indo além da leveza e da boa relação com o meio que tinham os primeiros exemplos emblemáticos, a arquitetura moderna acabou, na década de 1960, promovendo uma cultura do consumo, de edifícios com climatização artificial. As formas por ela defendidas eram definidas demais, e seu vocabulário, abstrato, restringido e simplificado em desacordo com os que posteriormente se tornaram os critérios de uma arquitetura versátil e resiliente, de acordo com o meio ambiente e que, para ser sustentável, tem precisado se renovar.

Arquiteturas bioclimáticas, ecológicas, sustentáveis e holísticas

Antes de tudo, é preciso definir certos conceitos afins que são utilizados para caracterizar a arquitetura bem relacionada com o meio ambiente. Poderíamos dizer que a arquitetura bioclimática é aquela que tradicionalmente construía com materiais do local e se integrava com o entorno imediato, inspirando-se na arquitetura vernacular. Podemos entender como arquitetura e urbanismo ecológicos aqueles projetos e realizações que vão na direção do reequilíbrio ecológico, no sentido da ciência da ecologia, fundada pelos cientistas Ernst Haeckel e Charles Darwin no século XIX, ou seja, levando em conta os ecossistemas: os ecótopos e os conjuntos de seres vivos ou biocenoses.[2] O conceito de sustentabilidade é bastante recente e foi definido em 1987 pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e do Desenvolvimento no relatório *Nosso Futuro Comum*,[3] no qual se definia o desenvolvimento sustentável como sendo aquele que "atende às necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às suas". Seu objetivo é a melhoria da qualidade da vida humana, um modo de vida responsável e que respeite a capacidade dos ecossistemas que sustentam a vida. Para consegui-lo, a Cúpula da Terra do Rio de Janeiro (1992) conceitualizou os indicadores de sustentabilidade e propôs as Agendas 21, enquanto os pesquisadores Mathis Wackernagel e William Rees estabeleceram, em 1995, os critérios para medir a "pegada ecológica". A holística, definida pelo político, militar, naturalista e filósofo sul-africano Jan C. Smuts (1870-1950) em seu livro *Holism and Evolution*,[4] refere-se a uma concepção que busca a integração de todos os fatores ecológicos, físicos, emocionais e mentais, inclusive os não visíveis, como a saúde, a liberdade, os sentimentos ou a felicidade.

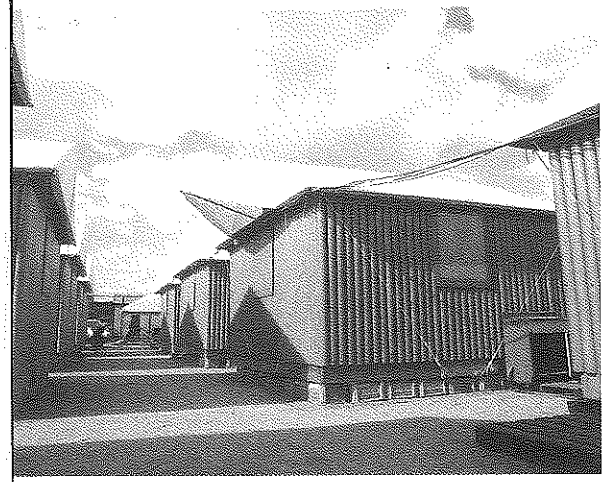
Em contraposição à pretensa unidade da linguagem modernista, a arquitetura ecológica não se define por determinadas formas e materiais concretos, mas tende a soluções múltiplas, especialmente por sua relação com as características e os materiais do contexto. Dentro das contribuições relativas ao meio ambiente, há posições muito diversas, desde a que utiliza os meios tecnológicos mais avançados, como a de Thomas Herzog, até a arquitetura bioclimática e local de Anna Heringer em Ban-

gladesh, passando pela obra experimental e filantrópica de Shigeru Ban ou os sistemas de componentes leves de Duncan Lewis.

Shigeru Ban: tecnologia socializada

Desde o início de sua carreira, Shigeru Ban (1957) vem pesquisando os novos materiais reciclados, como os pilares de papelão, e os espaços flexíveis e cheios de luz e ar. Em 1995, Ban fundou uma ONG dedicada à construção de habitações de emergência para enfrentar a falta de apoio aos atingidos pelo terremoto de Kobe. Com Voluntary Architects Network (VAN), ele tem colaborado com a ONU em programas de ajuda a refugiados e construiu moradias de emergência após o genocídio de Ruanda (1995-1996), e os terremotos da Turquia (1999-2000), da Índia (2001) e do Sri Lanka (2005).

O início da atividade filantrópica de Shigeru Ban foi uma resposta à falta de políticas sociais no Japão para amenizar os efeitos do terremoto e uma aplicação social de sua invenção de pilares de papel reciclado de espessura e diâmetro variáveis (PTS: Paper Tube Series). Suas casas de emergência em Kobe, de 52 m² e 2 mil dólares de custo, têm alicerces feitos com caixas de cerveja de plástico cheias de areia, paredes de tubo de papel e forro e cobertura de lona. Também em 1995, 160 voluntários construíram a igreja católica de Kobe com tubos de papel

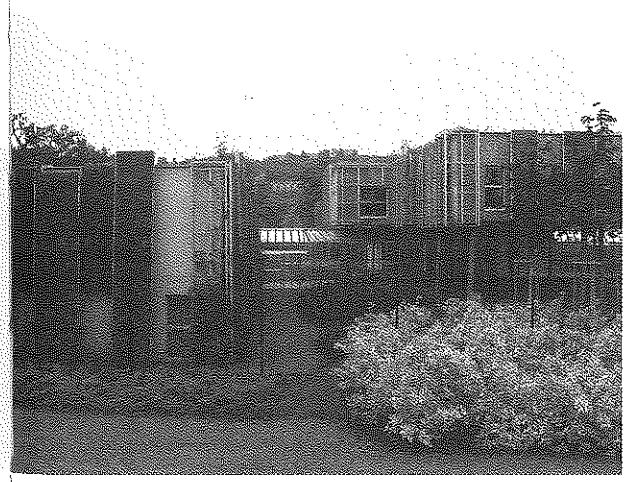


Shigeru Ban, cabana de papel, Nagata, Hyogo, Japão, 1995.

e painéis de policarbonato, com o apoio da ONU e Vitra, transformando-se em um símbolo de reconstrução que transcendeu seu caráter efêmero. A igreja de papel é uma metáfora da natureza, um bosque brumoso atravessado pelos raios de luz e uma manifestação de solidariedade.

Continuando com o desejo ativista e de cooperação, Shigeru Ban e a ONG VAN têm projetado escolas para serem construídas por seus próprios usuários em zonas afetadas pelo terremoto de Sichuan (2008) e projetado habitações de emergência para os afetados pelo terremoto e maremoto de Fukushima (2011), realizando duas propostas: 1.200 sistemas de telas leves de tubo de papel que foram instaladas em pavilhões poliesportivos convertidos em albergues, e habitáculos feitos com a sobreposição de contêineres em três níveis, deixando espaços de reserva entre eles e promovendo uma nova comunidade temporária para 188 famílias de Onagawa.

Entre suas numerosas obras, destacam-se a catedral provisória de tubos de papel, madeira, acrílico e contêineres construída para substituir a catedral anglicana de Christchurch, Nova Zelândia, destruída pelo terremoto de 2011 e inaugurada em 2013 como uma edificação permanente, e o edifício de escritórios de cinco pavimentos para Tamedia (Zurique, 2014), todo de madeira e livre de emissões de dióxido de carbono.



Duncan Lewis, escola em Obernai, França, 2005.

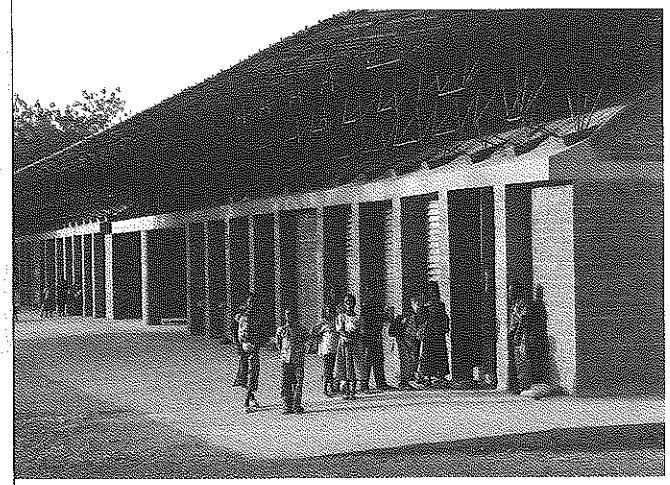
Arquitetos em defesa do meio ambiente

Thomas Herzog (1941) realiza, desde a década de 1970, obras baseadas nos avanços da tecnologia. Com estruturas leves, iluminação natural, sistemas de ventilação cruzada, vedações externas e coberturas com painéis fotovoltaicos, seus edifícios conseguem produzir e economizar energia. Além de seus projetos na Alemanha e na China, um exemplar importante de sua obra, na qual predominam as coberturas inclinadas e as fachadas envidraçadas, é o bairro ecológico Solarcity (Linz, 1995-2004).

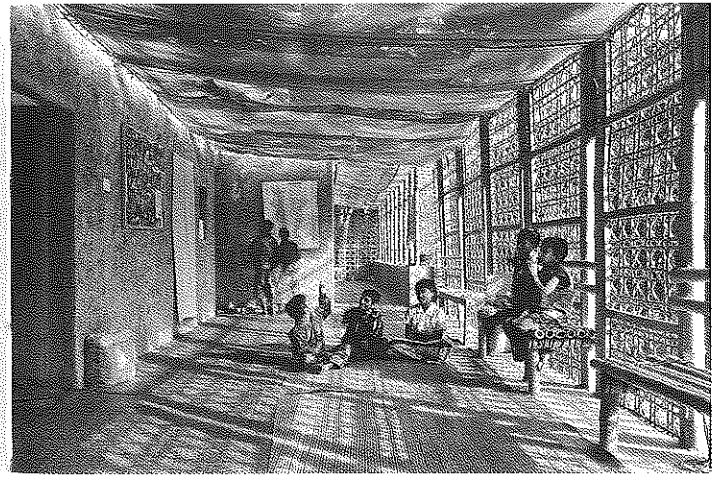
Duncan Lewis (1960) tem trabalhado com a relação da arquitetura com a natureza e destacou-se com sua escola em Obernai (2005, em colaboração com Klein & Baumann), na forma de uma estufa elevada do solo, com fachadas e coberturas verdes, e as habitações em Mulhouse (2003-2004, junto com o ateliê Block). As casas de Duncan Lewis são notáveis por seus núcleos centrais realizados com uma estrutura leve e por serem rodeados de uma vegetação que pode se transformar até que o projeto desapareça, rodeado pelas ampliações feitas pelos usuários e o crescimento contínuo da vegetação.

No campo do ativismo radical e ecológico, destaca-se Sarah Wigglesworth (1957), cuja obra arquitetônica, como sua casa-ateliê de fardos de feno (Islington, 2001), foi construída à base de fragmentos, nos quais predominam a madeira, a pedra e os materiais reciclados. A obra baseia-se nos princípios da diversidade e da inclusão, na reciclagem, na montagem e na evolução ao longo do tempo, com a intenção de que todos os materiais empregados sejam baratos e acessíveis, naturais, saudáveis e selecionados do ponto de vista da sustentabilidade ecológica. A casa contém uma torre, para promover a ventilação natural, e uma fachada feita de sacos de cimento, para o isolamento acústico. Seu sócio Jeremy Till (1957), arquiteto, professor e teórico, é famoso por suas palestras e seus textos provocadores, que criticam radicalmente o consumismo e as convenções sociais. Em seu livro *Architecture Depends*,[5] argumenta contra a suposta autonomia da arquitetura, demonstrando a dependência essencial da arquitetura em relação a o programa, o contexto, a sociedade e a passagem do tempo.

Entre os arquitetos que se destacam no atual panorama pós-colonial, encontra-se Diébédo Francis Kéré (1965), cuja obra, de forte vocação social, propõe um meio-termo entre a tecnologia e o vernáculo. Construindo com materiais locais (barro, tijolo e madeira) e adotando a técnica das estruturas metálicas leves mais modernas, esse arquiteto leva em consideração as condições climáticas, a ventilação e a iluminação natural e constrói com a colaboração dos futuros moradores, formando artesãos locais. Kéré graduou-se na Alemanha e retornou a Burkina Faso em 2000, onde promoveu e construiu uma escola



Diébédo Francis Kéré, ampliação de escola em Gando, Burkina Faso, 1999-2001.

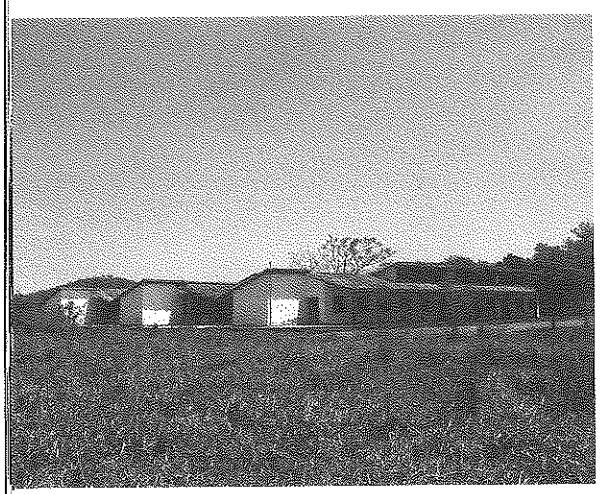


Anna Heringer, escola METI, Rudrapur, Índia, 2005-2006.

em sua aldeia natal Gando, que foi agraciada com os prêmios Aga Khan e Holcim. O sucesso dessa obra o levou a realizar diversas ampliações (mais salas de aula, uma biblioteca e a casa dos professores), um centro médico em Léo (2014), também em seu país, e projetos na China.

Anna Heringer (1977) tem dedicado grande parte de sua obra à construção de uma arquitetura social e sustentável em Bangladesh. Sua escola METI (Rudrapur, 2005-2006, feita em colaboração com Eike Roswag) é reconhecida por se constituir em uma obra especialmente bela e harmônica construída com materiais e técnicas locais. Esse exemplar de arquitetura bioclimática de dois pavimentos e paredes de taipa de pilão feitas com barro e palha foi construído por 25 operários da comunidade local, formados para a otimização de suas capacidades. Posteriormente fez, também em Rudrapur e com materiais autóctones, três singelas habitações bioclimáticas e construídas pelos próprios moradores. Esses trabalhos de cooperação e fomento da mão de obra artesanal são promovidos no Studio BASE Habitat, da Kunstuniversität Linz, onde Heringer é professora e tem seus princípios no Manifesto de Laufen, promovido por ela e Andres Lepik em outubro de 2013.[6]

Tais projetos de cooperação estão sintonizados com os do ateliê de Sandra Bestraten (1976) e Emili Hormías (1974). O projeto final da carreira de Bestraten na Bolívia, a Universidade Indígena da Chiquitania (San Ignacio de Velasco, 2009-2013), assinalou as características de seu trabalho profissional. Construído com o apoio do Centro de Cooperación para el Desarrollo de la Universitat Politècnica de Catalunya, o projeto respeitou o meio ambiente e baseou-se em uma série de pavilhões bioclimáticos construídos com materiais locais (adobe, madeira e telhas) para desenvolver as habilidades dos moradores locais e não gerar dependência tecnológica. Em 2005, esses arquitetos iniciaram a remodelação de um antigo edifício no centro de Barcelona, fazendo sua reciclagem de uso e transformando-o na nova sede da Ca la Dona. Situado na primeira "periferia" da cidade romana, sobre diversos marcos históricos, como o aqueduto romano, os vestígios da primeira universidade laica da cidade e um jardim romântico, a ele foi agregada uma camada contemporânea, emblema das reivindicações feministas.



Sandra Bestraten e Emili Hormías, Universidade Indígena da Chiquitania, San Ignacio de Velasco, Bolívia, 2009-2013.

Bairros ecológicos

Uma das novas morfologias urbanas contemporâneas são os bairros ecológicos, que, por tradição cultural e pelas possibilidades tecnológicas, somente têm sido possíveis de realizar nos países nórdicos, centro-europeus e anglo-saxões, e que são complementados pelas aldeias ecológicas.

Viikki, localizado próximo a Helsinque e iniciado em 2000, tornou-se um grande projeto emblemático das últimas duas

Bill Dunster Architects, bairro BedZed, Londres, Reino Unido, 2002.

décadas. Nele foram aplicados os princípios ecológicos e todos os recursos da sustentabilidade na escala do bairro, foi criado um ambiente cheio de vegetação e diversidade e foram envolvidos universidades e centros de pesquisa.

Vauvan, iniciado em 1998 na cidade de Friburgo, transformou-se em um modelo a ser seguido em virtude de seus intensos processos de participação cidadã, tanto em seu projeto quanto em sua manutenção. Parte de suas habitações são autônomas em termos de energia, seus moradores renunciaram ao uso do automóvel dentro do bairro, e, nos seus arredores, há dois edifícios-garagem dotados de arranjos solares.

A Vila Olímpica para os Jogos Olímpicos de Inverno de Vancouver de 2010 é composta de meia dúzia de quadras quase fechadas, com blocos e torres de alta densidade destinados à classe média alta. Com seus jardins abundantes, exuberantes e bem desenhados, conseguiu implementar uma nova morfologia de habitação multifamiliar em Vancouver, deixando de lado aquela dos típicos arranha-céus de vidro e dos onipresentes subúrbios de casas em fita. Situada no centro da cidade, ela dispõe da mesma quantidade de vegetação que se teria caso se tratasse de casas unifamiliares. Essas experiências têm sido possíveis por contar com a tradição das cooperativas de moradia e por disporem do amparo da legislação, da gestão do solo e do financiamento, como acontece na Dinamarca, com o sistema Andel, ou no Uruguai, com sua tradição de cooperativas de auxílio mútuo e de poupança prévia.

Outro fenômeno que tem ganho maior relevância são as aldeias ecológicas; uma maneira de viver em comunidades rurais que conta com certa importância na Suécia, onde foi fundada a primeira em 1931, em Järna. Outra aldeia ecológica pioneira, iniciada em 1962 e que permanece sob desenvolvimento, é Findhorn, na Escócia. Existem aldeias ecológicas em países como a Islândia, a Itália, os Estados Unidos e a Índia, e em muitos casos foram fundadas por mulheres.

Enfim, o desafio dos bairros ecológicos e da sustentabilidade continua existindo e vem sendo solucionado nos países mediterrâneos (Portugal, Espanha, Itália e Grécia), mas mantém a tradição da sustentabilidade bioclimática da arquitetura popular e da economia de recursos e de energia, em grande parte perdida durante o século XX, e o mesmo pode-se dizer da América Latina e dos países em via de desenvolvimento. Importar tecnologias sustentáveis de países industrialmente avançados não é a solução, a qual deveria ser experimentar e fazer uma arquitetura ecológica adaptada às possibilidades da tecnologia, dos materiais e da economia locais, à paisagem e aos tecidos urbanos, à cultura e ao clima de cada lugar.[7]

[1] Tabb, Phillip James e Deviren, A. Senem. *The Greening of Architecture*. Surrey/Burlington, Ashgate, 2013. Esse livro oferece uma revisão internacional das diversas etapas da arquitetura ecológica das últimas décadas. AA VV, *Green Architecture for the Future*. Louisiana, Louisiana Museum of Modern Art, 2009, expõe alguns dos exemplos abordados neste capítulo.

[2] Um livro que contribuiu para argumentar sobre a evolução da arquitetura ecológica é: Butera, Federico M. *Dalla caverna alla casa ecologica*. Milão, Edizione Ambiente, 2004.

[3] Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nuestro futuro común*. Madri, Alianza, 1998.

[4] Smuts, Jan C. *Holism and Evolution* [1926]. Westport, Greenwood Press, 1973.

[5] Till, Jeremy. *Architecture Depends*. Cambridge (Mass.), The MIT Press, 2009.

[6] Veja: AA VV, *Habiter Écologique. Quelles architectures pour une ville durable?* Paris, Actes Sud / Cité de l'Architecture et du Patrimoine, 2009.

[7] Uma síntese do estado da questão da arquitetura ecológica encontra-se em: Montaner, Josep Maria. *A modernidade superada: ensaios sobre arquitetura contemporânea*. São Paulo, Editora Gustavo Gili, 2014 (edição em espanhol: "Belleza de las arquitecturas ecológicas". In *La modernidad superada*. 2ª ed. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 2011).

Agradecimentos

A iniciativa desta publicação foi resultado da tradução para o grego em 2014 do livro *Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século xx* pela editora Nefeli, graças à persistência, à coordenação, ao prólogo e à revisão da tradução por parte do arquiteto e professor Andreas Giacumacatos.
A constatação da permanência de um livro publicado há mais de vinte anos e reeditado em várias ocasiões, além de ter sido traduzido para o italiano (1996) e o português (2001), indicou que seria interessante se fazer uma atualização da obra para os dias de hoje. A oportunidade de mostrar a edição grega em Atenas serviu para apresentar o conteúdo desse livro em uma conferência inédita.

Para sua elaboração, contei com a colaboração de Rita Montaner na revisão e atualização do texto e de Zaida Muxí, que comentou uma de suas primeiras versões. Agradeço também a Mònica Gili pela iniciativa de uma nova edição em espanhol e português da obra *Depois do movimento moderno: Arquitetura da segunda metade do século xx*.

Índice onomástico

109 Architects, 54

A
Aalto, Alvar, 26, 56
Acconci, Vito, 96
Ai Weiwei, 97-98
Akiko Takahashi, 84
AL_A (Amanda Levete), 34
Alberti, Leon Battista, 68
Alexander, Christopher, 89
Allard, Pablo, *veja* Elemental Chile
Amateur Architecture Studio (Wang Shu e Lu Wenyu), 54
AMO, 70
Aranda, Rafael, *veja* RCR Arquitectes
Arata Isozaki, 21, 84
Aravena, Alejandro, *veja* Elemental Chile
Archigram, 33-34
Arendt, Hannah, 52
Arquitectonica (Bernardo Fort-Brescia e Laurinda Spear), 21, 23-24
Aureli, Pier Vittorio, 38

B
Bachelard, Gaston, 53, 89
Banham, Reyner, 54
Bardi, Lina Bo, 21, 42, 53, 84
Barragán, Luis, 17, 46, 55
Benítez, Solano, 50
Berkel, Ben van, *veja* Un Studio
Bermúdez Samper, Daniel, 46
Bestraten, Sandra, 114
Beulas, José, 39
BIG (Bjarke Ingels), 74-75
Bijoy Jain, *veja* Studio Mumbai
BKK-3 (Johnny Winter e Franz Sumnitsch), 104
Blazica, Claudio J., *veja* BUSarchitektur
Böhm, Gottfried, 58
Bonder, Julian, 98
Borchers, Juan, 48
Bórmida, Eliana, 46
Bos, Caroline, *veja* Un Studio
Boullée, Étienne-Louis, 55
Boyarsky, Alvin, 95
Brasil Arquitetura (Marcelo Ferraz, Francisco Fanucci), 53
Brown, Denise Scott, 67
Bucci, Angelo, 16
BUSarchitektur (Claudio J. Blazica e Laura Spinadel), 78

C
Cabeza, Diana, 96-97
Cadalso, Eleanna, *veja* LAB.PRO.FAB
Cage, John, 59
Calatrava, Santiago, 90
Canosa, Josep Lluís, 77
Chile, Silvia, 50
Chipperfield, David, 45
Cirugeda, Santiago, 103, *veja também* Recetas Urbanas
Clusellas, Mariano,46
Coates, Nigel, 95
Coderch, José Antonio, 29, 33, 46
Constant, 73
Cook, Peter, 34-35
Corner, James, 62
Culbert, Tim, 84

D
Darwin, Charles, 109
Deleuze, Gilles, 35, 72
Denari, Neil, 95
Dewey, John, 67
Diller Scofidio (Elizabeth Diller e Ricardo Scofidio), 52, 61-62, 95
Diller, Elizabeth, 52, 61-62, 84, 95, *veja* Diller Scofidio
Dollens, Dennis, 33, 35
Domingo Santos, Juan, 43
Druot, Frédéric, 20
Duchamp, Marcel, 59
Durand, Jean-Nicolas-Louis, 20

E
Ebner, Peter, 44
Ecosistema Urbano (Belinda Tato e José Luis Vallejo), 104
Eisako Ushida, 34
Eisenman, Peter, 22, 32, 66-68
Elemental Chile (Alejandro Aravena, Pablo Allard e Andrés Iacobelli), 99
Eliasson, Olafur, 98
Ellrichshausen, Sofia von, *veja* Pezo von Ellrichshausen
Ellwood, Craig, 56
EMBT (Enric Miralles e Benedetta Tagliabue), 27-29
Eyck, Aldo van, 20

F
Fake Design (Ai Weiwei), 97-98
Fanucci, Francisco, *veja* Brasil Arquitetura
Farrell, Ynonne, *veja* Grafton Architects
Farshid Moussavi, *veja* Foreign Office Architecture
Ferrater, Carlos, *veja* Office of Architecture Barcelona
Ferraz, Marcelo, *veja* Brasil Arquitetura
Figueras, Bet, 77
Findlay, Kathryn, 34
Flores, Ricardo, 41
Foreign Office Architecture (Alejandro Zaera-Polo e Farshid Moussavi), 35
Fort-Brescia, Bernardo, 24
Foster, Norman, 14, 24
Foucault, Michel, 61
Fournier, Colin, 34
Freear, Andrew, *veja* Rural Studio
Fretton, Tony, 18
Fuller, Richard Buckminster, 61
Future Systems (Jan Kaplický e Amanda Levete), 33-34

G
Garza, José Juan, 22
Gasperini, Aflalo, 21
Gaudí, Antoni, 26, 29, 75, 77, 82
Gehry, Frank O., 8, 30-32
Gordon, Ricardo Bak, 16
Grafton Architects (Yvonne Farrell e Shelley McNamara), 45
Grimshaw, Nicholas, 15
Gropius, Walter, 75
Guattari, Félix, 61

H
Habraken, N. John, 12, 17-18, 20, 73
Haeckel, Ernst, 109
Haiek, Alejandro, *veja* LAB.PRO.FAB
Hamza Associates, 21
Hawkinson, Laurie, 96
Hawley, Christine, 35, 84-85
Heidegger, Martin, 52
Hejduk, John, 55, 61, 95
Heringer, Anna, 109, 113-114
Herreros, Juan, 46
Hertzberger, Herman, 20
Herzog & de Meuron, 30, 97
Herzog, Thomas, 109, 112
Holl, Steven, 48, 52, 54-56, 96
Hormías, Emili, 114
Husserl, Edmund, 53
Hutton, Louisa, 45

I
Iacobelli, Andrés, *veja* Elemental Chile
Ibrahim Berberi, 54
Ieoh Ming Pei, 21, 24
Imrey, Celia, 84
Ingels, Bjarke, *veja* BIG

J
Jahn, Helmut, 21
James, William, 67
Jáuregui, Jorge Mario, 100
Jiménez, Carlos, 46
Jiricna, Eva, 34
John Portman & Associates, 21
Jujol, Josep Maria, 26-27, 29
Junya Ishigami, 86-87

K
Kahn, Louis I., 39, 49, 82
Kail, Eva, 43
Kalach, Alberto, 22
Kaplický, Jan, *veja* Future Systems
Katsuo Tatsumi, 18
Kazuyo Sejima, 9, 82-85, *veja também* SANAA
Kendall, Stephen, 18
Kéré, Diébédo Francis, 113
Klein & Baumann, 112
Kohn Pedersen Fox Associates, 21
Koolhaas, Rem, 8, 30, 66, 70-74, 91, 95
Krier, Rob, 7

L
Laan, Dom van der, 48
LAB.PRO.FAB (Alejandro Haiek e Eleanna Cadalso), 101, 102
Lacaton & Vassal (Anne Lacaton e Jean-Philippe Vassal), 18-21
Lacaton, Anne, *veja* Lacaton & Vassal
LaCol, 103
Larsen, Henning, 98
Le Corbusier, 13, 55, 73, 82
Ledoux, Claude-Nicolas, 55
Lepik, Andres, 115
Levete, Amanda, *veja* Future Systems e AL_A
Lewis, Duncan, 110-112
Libeskind, Daniel, 78
Littlewood, Joan, 21
Llinàs, Josep, 33-34, 41
Loos, Adolf, 68, 75
López Cotelo, Víctor, 40
Lu Wenyu, *veja* Amateur Architecture Studio
Lynn, Greg, 22, 35

M

Maas, Winy, *veja* MVRDV
Mahatma Gandhi, 49
Mandelbrot, Benoît, 77
Mansilla + Tuñón (Luis Moreno Mansilla e Emilio Tuñón), 8, 40
Marina Tabassum, 49
Marx, Roberto Burle, 62
Matta-Clark, Gordon, 59, 61
Mazzanti, Giancarlo, 100-101
McDonald, Bill, 95
Mckay-Lyons, Brian, 57
McNamara, Shellery, *veja* Grafton Architects
Meier, Richard, 48
Merleau-Ponty, Maurice, 52
Miralles, Enric, 8, 27-29, *veja também* EMBT
Mitchell, William J., 22
Mitsuo Takada, 18
MMBB, 16
Mockbee, Samuel, *veja* Rural Studio
Moneo, Rafael, 8, 39-42
Moreno Mansilla, Luis, *veja* Mansilla + Tuñón
Morris, William, 49
Mosbach, Catherine, 84
Moshe Safdie, 23
Moura, Eduardo Souto de, 41
Murcutt, Glenn, 52, 56
MVRDV (Winy Maas, Jacob van Rijs e Nathalie de Vries), 72-73, 91

N

Nada Assaf, 54
Niemeyer, Oscar, 42
Nieto, Fuensanta, 41
Norten, Enrique, 22
NOX (Lars Spuybroek), 33, 35

O

Ockman, Joan, 67
Office of Architecture Barcelona (OAB, Carlos Ferrater), 77
OMA, 66, 70-71, 73

P

Palladio, Andrea, 22
Pallasmaa, Juhani, 52
Parent, Claude, 72
Pawson, John, 16
Pelli, César, 21, 24
Peretti, Liselotte, 43
Pérez-Gómez, Alberto, 52
Pezo von Ellrichshausen (Mauricio Pezo e Sofia von Ellrichshausen), 47-48
Pezo, Mauricio, *veja* Pezo von Ellrichshausen
Photiadis, Michalis, 69
Piano, Renzo, 13-15
Pierce, Charles Sanders, 67, 74
Pigem, Carme, *veja* RCR Arquitectes
Pinós, Carme, 27, 29-30
Piranesi, Giovanni Battista, 68
Podreka, Gisela, 43
Prats, Eva, 41
Price, Cedric, 14, 21, 100-102
Prince-Ramus, Joshua, 71
Prochazka, Elsa, 43-44
Prouvé, Jean, 14, 102
Puntoni, Álvaro, 16
Purarquitetura, 21

R

Rafael Viñoly Architects, 21
RCR Arquitectes (Rafael Aranda, Carme Pigem e Ramon Vilalta), 88-89
Recetas Urbanas, 103
Rees, William, 109
Renfro, 62
Rijs, Jacob van, *veja* MVRDV
Rocha, Mauricio, 59-60
Rocha, Paulo Mendes da, 15-16
Rohe, Ludwig Mies van der, 17, 46, 56, 82
Rojkind Arquitectos, 22
Román, Juan, 96
Romero, Fernando, 22
Rossi, Aldo, 38, 46, 67
Roswag, Eike, 114
Rowe, Colin, 66-67
Rural Studio (Samuel Mockbee, Dennis K. Ruth e Andrew Freear), 96
Ruth, Dennis K., *veja* Rural Studio
Ryue Nishizawa, 9, 83-86, *veja também* SANAA

S

SANAA (Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa), 9, 83-86
Sauerbruch, Matthias, 45
Sauvage, Henri, 75
Scarpa, Carlo, 49, 57
Schinkel, Karl Friedrich, 22
Schwartz, Marta, 84
Scofidio, Ricardo, *veja* Diller Scofidio
Sheerbart, Paul, 82
Shigeru Ban, 110-111, *veja também* Voluntary Architects Network (VAN)
Siza, Álvaro, 8, 42-43
Smith-Miller, Henry, 95
Smithson, Alison e Peter, 29
Smuts, Jan C., 109
Snøhetta, 21
Sobejano, Enrique, 41
Solà-Morales, Manuel de, 8, 41-42
Somol, Robert, 67, 82
Sòria, Enric, 41
Sota, Alejandro de la, 29, 40
Sou Fujimoto, 47
Spear, Laurinda, *veja* Arquitectonica
Spinadel, Laura, *veja* BUSarchitektur
Spuybroek, Lars, *veja* NOX
Stark, Philippe, 7
Stein, Edith, 52
Studio BASE Habitat, 114
Studio Mumbai (Bijoy Jain), 48-49
Sulan Kolatan, 95
Sumnitsch, Franz, *veja* BKK-3
Sweetapple, Tabot, 57

T

Tadao Ando, 16
Tafuri, Manfredo, 38, 67
Tagliabue, Benedetta, *veja* EMBT
Tato, Belinda, *veja* Ecosistema Urbano
Taut, Bruno, 82
Terragni, Giuseppe, 68
Testa, Clorindo, 8, 29, 33
Thoreau, Henry David, 56
Till, Jeremy, 113
Toorn, Roemer van der, 67, 72
Toyo Ito, 82-83, 96
Trapman, Jan, 73
Tschumi, Bernard, 69, 95
Tsien, Billie, 52, 63
Tuñón, Emilio, *veja* Mansilla + Tuñón, 8, 40
Turrell, James, 55

U

Ullmann, Franziska, 43-44
Un Studio (Ben van Berkel e Caroline Bos), 82, 89-91
Utzon, Jørn, 75

V

Vallejo, José Luis, *veja também* Ecosistema Urbano
Vassal, Jean-Plilippe, *veja* Lacaton & Vassal
Venturi, Robert, 67
Vidler, Anthony, 82
Vilalta, Ramon, *veja* RCR Arquitectes
Villà, Joan, 50
Virilio, Paul, 72
Voluntary Architects Network (VAN), 110
Vries, Mathalie de, *veja* MVRDV

W

Wachsmann, Konrad, 14
Wackernagel, Mathis, 109
Wang Shu, *veja* Amateur Architecture Studio
Werf, Frans van der, 17
Whiting, Sarah
Wigglesworth, Sarah, 67
Williams, Tod, 52, 63
Winter, Johnny, *veja* BKK-3
Wodiczko, Krzysztof, 98
Wright, Frank Lloyd, 26, 42

Y

Yanzón, Mario, 46
Yi Fu Tuan, 89
Yoshitika Utida, 17
Youssef Tohme, 54

Z

Zaera-Polo, Alejandro, *veja* Foreign Office Architecture
Zaha Hadid, 75-76, 82, 95
Zein, Ruth Verde, 54
Zevi, Bruno, 26
Zumthor, Peter, 52, 57-59